Nº471 Año XVIII • 2016
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild

TEST ESPECIAL MOVILIDAD

- Consejos de compra
- Preguntas y respuestas
- Así se prueba...

10 eBikes

Trekking, MTB, holandesas y compactas
+5 scooters eléctricos
+BMW C Evolution

LA BIBLIA DE WHATSAPP

Guía actualizada 2016

75 TRUCOS

para convertirte en todo un experto



ACTUALIDAD

GoPro de altos vuelos

Nuevo dron Karma y **cámaras** Hero 5

Noticias para el Tío Sam

Así es el **tratado de privacidad** de la UE



SABER MÁS

YouTube KIDS

Para los más pequeños de la casa

La mejor guía de compras

para hacerte con un **multifunción**



TEST

Nuevos **iPhone 7** y **7 Plus** a prueba

Apple contraataca

Intel **Compute Stick 2016**

Un ordenador de bolsillo


Nº 471

EDITORIAL



CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

SIN WHATSAPP EN TU SMARTPHONE NO ERES NADIE

EL SECRETO DEL ÉXITO DE WHATSAPP. Finales del año 2008. Jan Koum, unos de los fundadores de WhatsApp, hace cola frente a la oficina de asuntos sociales de su ciudad para conseguir vales de comida con los que subsistir tras tomarse un año sabático al dejar Yahoo y ser rechazado en ofertas de trabajo de Twitter y Facebook. Es casi seguro que, durante las largas esperas, por su cabeza ya rondara la idea de desarrollar una app de mensajería instantánea con la que poder hablar con todos sus contactos. Una herramienta basada en la sencillez y que "pudiera utilizar una mujer de 60 años sin conocimientos de informática". En pocas palabras, una app fácil de usar, segura y gratuita para todo el mundo.

EL ÉXITO DE WHATSAPP RESIDE EN QUE HAN SIDO CAPACES DE CONSEGUIR QUE DEPENDAMOS SOCIALMENTE DE ÉL

Con esta meta en su hoja de ruta, el 24 de febrero de 2009, justo el día de su cumpleaños, Koum funda WhatsApp Inc. con su colega Brian Acton, sin ser conscientes de la gran revolución digital que acababan de iniciar y de cómo iban a cambiar la forma en que nos relacionamos. Siete años más tarde las cifras de WhatsApp son de escándalo: más de 1.000 millones de usuarios compartimos a diario 42.000 millones de mensajes, 1.600 de fotos y 250 de vídeos, directamente o a través de los 1.000 millones de grupos creados.

Pero, ¿cuál es su secreto? Muy sencillo, o lo tienes o no eres nadie. Ni atractivas ni originales funciones, ni llamadas de voz, su éxito reside en que han sido capaces de conseguir que dependamos socialmente de él. Lo usa tu pareja, tu mejor amigo, tu familia, tus compañeros de trabajo... Ahora bien, el tinte comercial es cada vez más evidente y, personalmente, creo que está perdiendo la esencia original, algo de personalidad y, sobre todo, sencillez.

carlos.gombau@axelspringer.es  @cgombau

Tu opinión cuenta...



computerhoy.com

ticbeat.com

ComputerHoy

@computerhoy

+computerhoycom

ComputerhoyTV
store.axelspringer.es

No te pierdas...



GO PRO... ¡DESPEGA!

Dos nuevas cámaras Hero 5 y el dron Karma son las últimas novedades presentadas por GoPro. Te lo contamos. Página 12

WHATSAPP GUÍA ACTUALIZADA

¿Conoces las funciones que se han añadido en las últimas actualizaciones de WhatsApp? Te hablamos de ellas. Página 26





ESPECIAL MOVILIDAD

Las eBikes y los scooters eléctricos están de moda y pueden convertirse en una gran alternativa. Página 44

SUMARIO

ACTUALIDAD

PLAYSTATION 4 PRO

Sony presenta su renovada PS4 Pro. Pero, ¿realmente merece la pena actualizarse? Página 15





NOTICIAS PARA EL TÍO SAM

¿Qué pueden hacer las empresas americanas con los datos de los ciudadanos de la UE? Página 16

PRÁCTICO

75 TRUCOS PARA USAR WHATSAPP

Protagonista en el móvil de millones de usuarios, te damos las claves para que te conviertas en un experto. Página 26





DISEÑOS CON CANVA

Preparar una presentación, el currículo o un diseño para las redes sociales, es muy fácil con este servicio online. Página 40

TEST

LO ÚLTIMO DE APPLE

Ponemos a prueba el iPhone 7 y el iPhone 7 Plus, y te contamos lo que puedes esperar de lo más nuevo de Apple. Página 62





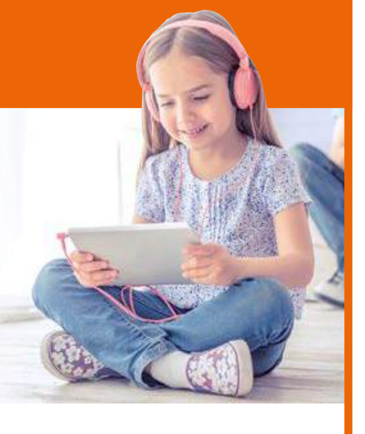
ORDENADOR DE BOLSILLO

Lograr que un PC completo quepa en un bolsillo implica tener que renunciar a parte del rendimiento. Así es el Intel Compute Stick. Página 68

SABER MÁS

PENSADO PARA NIÑOS

YouTube Kids es una app diseñada para dispositivos Android e iOS y dirigida a niños de entre 2 y 8 años de edad. Te hablamos de ella. Página 72





ENCUENTRA TU MULTIFUNCIÓN

Imprimir, copiar, escanear... De todo eso es capaz un equipo multifunción. Pero, ¿en qué más debes fijarte? Página 76

SALCHICHA

Se llama BratWurst Bot y se trata de un original y simpático robot capaz de preparar salchichas a los comensales que lo pidan. Ofrece información sobre el tiempo de espera y, una vez que la comida ya está debidamente cocinada a la parrilla, es el propio robot el que se encarga de servir las salchichas en el plato para degustación de los comensales. Además, la cara del cliente aparece en el tablet que hay en la parte de la derecha. En esta imagen, puedes ver el robot cocinando salchichas, el cual ha sido desarrollado por el Instituto Tecnológico de Karlsruhe.



Si quieres ver a BratWurst Bot en acción, sólo tienes que escanear ahora este código QR.

S EN SU PUNTO



TOP 5 Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI



1 WINDOWS 10 PIERDE CUOTA DE MERCADO

Los últimos datos de la firma Net Applications son un revés al afán de Microsoft por alcanzar su objetivo de instalaciones de Windows 10. Por primera vez desde su lanzamiento, el sistema operativo ha perdido cuota de mercado en favor de Windows 7, un movimiento extraño que tal vez venga de usuarios que, tras instalarlo, regresaron a la versión anterior.

2 LOS RUMORES SOBRE LA INTENCIÓN DE DISNEY DE COMPRAR NETFLIX SE DISPARAN

El valor de las acciones de Netflix ha aumentado últimamente en respuesta a los rumores de que Disney querría hacerse con la plataforma de vídeo en streaming. Ambas compañías mantienen una buena relación que permite distribuir los contenidos



de esta última en la popular plataforma. Como ha ocurrido durante las últimas semanas, vuelven a surgir rumores acerca de la posibilidad de esta compra. Lo curioso es que estos mismos rumores indican que sus planes no se quedarían ahí, ya que también estarían tanteando la posibilidad de hacerse con Twitter.

3 GOOGLE SE ENFRENTA A UNA GRAN SANCIÓN POR PARTE DE LA UNIÓN EUROPEA

Lo revela Reuters en base a documentos que parecen haber obtenido en exclusiva, en los que se pueden leer los planes de la Comisión Europea para luchar contra las prácticas de monopolio de los de Mountain View. El documento sugiere que Google sería obligada a dejar de pagar o realizar descuentos a los fabricantes de teléfonos móviles que instalan Google Play Store con Google Search. Por otra parte, la sanción económica podría ser realmente impresionante, dado que la idea es calcularla en base a los ingresos por publicidad que la compañía obtiene.

4 ESPAÑA TAMBIÉN INVESTIGARÁ A WHATSAPP POR COMPARTIR DATOS CON FACEBOOK

La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) está investigando a WhatsApp para comprobar si la comunicación de datos con Facebook cumple con la legislación española de protección de datos. La investigación comprobará cuál es la información de los usuarios que recoge y qué datos remite a la red social. También analizará las alternativas que ofrece a los usuarios para oponerse o no al tratamiento de su información personal.





5 SAMSUNG COMPRA VIV, STARTUP DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

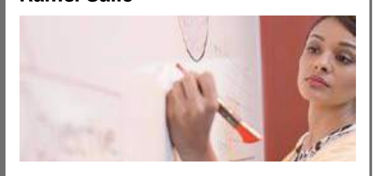
Las principales compañías tecnológicas del mundo se encuentran inmersas en una carrera por ver quién ofrece el mejor asistente virtual. Samsung quiere dar guerra y para ello ha comprado Viv, una startup especializada en Inteligencia Artificial fundada por los desarrolladores de Siri. El plan de la compañía coreana es integrar el lenguaje natural en sus aplicaciones y servicios. Viv es un sistema basado en la inteligencia artificial que ofrece exactamente lo que Samsung necesita hoy por hoy.

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

5 Comentarios de Facebook

1 **Simpático:** ¿Por qué solo un 10% de las personas son zurdas?' Porque el 90% es diestra :)
Ramel Gallo



2 **Didáctico:** 'Steve Jobs no inventó el iPhone, fue el gobierno de EE.UU.'. El sándwich tampoco fue inventado, todos sus ingredientes ya existían desde antes, igual que las pizzas. **Benjamín Ortega.**

3 **Rencoroso:** '5 maneras de saber si están robando la WiFi' Lo mejor, una vez detectado, es hacerle un MITM y robarle sus contraseñas.
Antonio Escobar



4 **Incondicional.** 'Un Nokia detiene una bala y salva la vida de su propietario'. Es un Nokia, ¿qué esperaban?
Humber Tito

5 **Imagen destacada:** Un mítico ordenador Commodore 64 todavía está funcionando en un taller de coches de Polonia



ComputerHoy.com — HP se echa atrás

El pasado 13 de septiembre miles de usuarios de todo el mundo con impresoras HP reportaron en los foros oficiales de la compañía sucesivos problemas de fallo de reconocimiento de sus cartuchos que, curiosamente, no eran los cartuchos oficiales. La compañía confirmó que gracias a un firmware de la pasada primavera, ya no sería posible seguir utilizando cartuchos de tinta no oficiales. Ahora, la empresa ha reculado y levantará esta restricción.
Las amenazas no se habían dejado de suceder, e incluso con la promesa de que se lanzarían nuevos cartuchos de tinta no oficiales que pudieran saltarse a la torera esta restricción. En un movimiento con cierta sorpresa, HP ha confirmado que volverán a permitir el uso de cartuchos de tinta no oficiales en algunas de sus impresoras y lo harán no por la presión del público, sino porque sencillamente era una restricción que funcionaba mal.
bit.ly/2djvc8Q





Los post más comentados

Rumores que llegan directamente desde Japón aseguran que Apple ya está preparando un evento de prensa para presentar una nueva versión de su tablet iPad Pro de 12,9", un nuevo modelo de iPad Pro de 10,1" que viene a sustituir a la versión de 9,7", y un iPad Pro de 7,9" que sería una versión algo mejorada del iPad mini 4.
bit.ly/2djsTCQ



Una característica de Windows, Windows Auto-Tuning, podría estar limitando la velocidad de tu conexión a Internet.
bit.ly/2dRjbNa



facebook.com/ComputerHoy



Los tuits más populares

La última actualización acumulativa para Windows 10, la KB3194496, se instala de manera incorrecta en algunos equipos, provocando reinicios que pueden afectar al funcionamiento normal del ordenador.
buff.ly/2cW3Swt



uSEEband es una pulsera electrónica equipada con Bluetooth que puede traducir de lenguaje de signos a texto, de forma que las personas con audición o vista limitada puedan comunicarse con otros que desconocen este lenguaje.
buff.ly/2dJX2jF

La IEEE ha aprobado nuevo estándar de transmisión a 2,5 y 5 Gbps sobre el cable Ethernet Gigabit.
buff.ly/2dteTbw







@computerhoy

GOPRO.

EL MOTOR DEL DRON

Tecnológicamente el GoPro Karma no puede competir con el popular Phantom 4 de DJI (con un precio similar). Por ejemplo, alcanza una velocidad máxima de 56 km/h, mientras que el DJI llega hasta 72 km/h.

ESTABLE EN TIERRA Y EN EL AIRE

Una solución inteligente: la actioncam –bien una GoPro Hero 4 o Hero 5– se encuentra delante en la dirección del vuelo, en un soporte especial. Con los motores integrados, este 'gimbal' compensa las vibraciones, permitiendo grabaciones estables y fluidas. El 'gimbal' se puede desmontar del dron y usar como trípode .



GOPRO HERO 5 BLACK

El Karma no tiene ninguna cámara propia, sino un soporte para una Hero 4 o Hero 5. Las dos cámaras de acción apenas se diferencian en la calidad, pero la 5 Black está mejor equipada. Su carcasa es estanca sin funda adicional y, además, tiene un receptor de GPS y una pantalla táctil.

GOPRO HERO 5 SESSION

La GoPro Hero 5 Session cuesta 100 € menos que su hermano mayor, mide la mitad y tiene algo menos de tecnología. Hace fotos de 10 MPíx en lugar de 12 MPíx le faltan tanto el GPS como la pantalla táctil. Además, todavía no es compatible con el Karma, pero según GoPro estudian lanzar un adaptador en el futuro.

... ¡DESPEGA!

Dos nuevas actioncams y su primer dron: a finales de septiembre GoPro presentó sus novedades en los EE.UU. Computer Hoy estuvo allí y las pudo probar de primera mano.

Como Nick Woodman no encontraba una cámara adecuada para grabarse sobre su tabla de surf, en 2002 desarrolló él mismo una. Hoy en día, su empresa **GoPro** domina el mercado de las actioncams. Aún así, tuvo pérdidas en 2015 y hubo despidos.

Karma: ¿conquista el cielo?

Con dos nuevas cámaras Hero 5 y el dron Karma el fabricante quiere despegar de nuevo. ¿Funcionará? El Karma es un dron compacto plegable y, por tanto, cabe sin problemas en la mochila incluida con el equipo. El controlador desplegable recuerda a un gamepad de consola, lo que hace que el manejo sea sencillo. Una pantalla táctil muestra la imagen en directo que la cámara del dron está grabando y no necesitas un smartphone o tablet adicional, a menos que tus amigos también quieran mirar. Con la **app Passenger** pueden ver la imagen hasta 3 usuarios. En lugar de una cámara propia, el Karma tiene un soporte para una GoPro **Hero 4** o **Hero 5 Black**. La actioncam se coloca en lo que se llama un '**gimbal**', que cumple el importante papel de compensar los movimientos y vibraciones con sensores y motores eléctricos, generando así grabaciones estables.

Con un precio de salida de 870 € sin la cámara y de 1.200 € si va acompañado de una GoPro Hero 5 Black, el **Karma** cuesta aproximadamente lo mismo que el Phantom 4 de DJI. Sin embargo, a diferencia del Phantom 4, el Karma no puede evitar los obstáculos en su camino automáticamente ni tampoco seguir al piloto por sí sólo. A cambio, el Karma es mucho más **compacto**.

BATERÍA

El Karma aguanta 20 minutos en el aire hasta que tienes que recargar la batería. Tres minutos antes de que se acabe, envía un aviso al piloto.

HÉLICES PLEGABLES

El Karma, ya de por sí compacto con 30,3 x 41,1 x 11,7 cm y un diámetro de hélices de 25 cm, se puede plegar al tamaño de una mochila (36,5 x 22,4 x 9 cm).

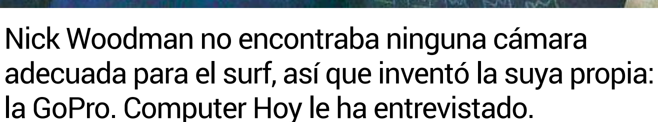


"Karma no supera al Phantom 4 en tecnología, pero es más fácil de manejar y de guardar"

Robert Berg
Redactor Computer Hoy

El tema de la semana





Nick Woodman no encontraba ninguna cámara adecuada para el surf, así que inventó la suya propia: la GoPro. Computer Hoy le ha entrevistado.

GoPro es conocida en el mundo entero. ¿Lo hubiera pensado?
GoPro estaba diseñada para ser una cámara para surferos. Quería hacer surf con los niños después del colegio. Para eso necesitaba una compañía propia, para poder definir yo el horario. Nunca hubiera pensado que de eso saldría algo tan grande como lo que tengo ahora con GoPro.

No todo el mundo es un deportista extremo que busca adrenalina a diario. Y muchos ya tienen una actioncam. ¿Cree que, a pesar de eso, los nuevos modelos como la Hero 5 se venderán bien?
La acción es sólo una parte de GoPro. Aunque todavía soy bastante activo, el día a día normalmente me lo paso con los niños. Nos definimos como una compañía de actividad. La acción pasa con la familia. Además, la GoPro es una cámara de viaje, que capta eventos. Aunque los atletas también la usan, la mayoría no salta desde acantilados. La Hero 4 Silver es la actioncam más vendida del mundo y eso no sólo se consigue con deportistas como compradores.

¿No le provoca dolores de cabeza la competencia barata de China?
Lo importante es el conjunto del producto. Y ahí no se nos acerca nadie. No en el hardware y sobre todo no en la posibilidad de contar historias con nuestra ayuda. Median mundos...

Con el Karma, su primer dron, dan un paso más...
El mercado de drones todavía está comenzando y los usuarios normales casi no tienen experiencia. Karma quiere entrar en ese punto, es muy fácil de usar y de transportar. Cumplir con estos requisitos nos ha llevado más tiempo del que esperábamos.

Hero 5 Black: ¿resulta sencilla de manejar?

La nueva actioncam GoPro Hero 5 Black es menos angulosa que su predecesora, pero no necesita una carcasa adicional para grabaciones bajo el agua, ya que aguanta hasta 10 metros de profundidad sin protección. Al prescindir de la carcasa, el sonido es más natural y completo.

Como la Hero 4 Silver, la Hero 5 Black tiene una **pantalla táctil** que, con casi 5 cm de diagonal, ocupa toda la trasera. Aun así, es demasiado pequeña para los nuevos menús y debes apuntar muy bien con el dedo. Lleva **receptor GPS** que almacena la ubicación de las grabaciones.

Black y Session: muchos paralelismos

Aparte de la edición Black, GoPro también presentó a la sucesora de la Session. Al igual que su predecesora, es más compacta que las Heros normales y también estanca frente a inmersiones en el agua.

Las dos nuevas Heros graban un máximo de 4K (3.840 x 2.160 píxeles) a **30 fps**. Al menos, para la Hero 5, que cuesta 430 €, hubiera estado bien subir a 60 fps. Otras diferencias con la Session, que cuesta 100 € menos, sólo están en las **fotos**. Mientras que la Hero 5 Black hace fotos de **12 MPíx**, la Session se conforma con **10 MPíx**. No pudimos descubrir diferencias en la calidad en las fotos de prueba, ni tampoco con respecto a la generación anterior. La Black y Session admiten **control por voz**, algo único por el momento. Comprenden una docena de comandos, como por ejemplo "¡GoPro, haz una foto!". Es muy cómodo en los deportes de acción, pero debes decir el comando exacto.

CONCLUSIÓN

Las dos Heros son buenas evoluciones, pero no más. Si ya tienes una GoPro Hero 4 Silver, ahórrate el dinero. Karma puntúa por su construcción compacta y manejo sencillo.



¡Al agua! Las nuevas GoPro Hero 5 Black y GoPro Hero 5 Session son estancas y llegan hasta 10 metros de profundidad sin necesidad de carcasa adicional.

GOPRO HERO 5 BLACK	
Vídeo: 3.840 x 2.160 (30p) **Foto:** 4.000 x 3.000 (12 MPíx), **Dimensiones/peso:** 6,5 x 4,2 x 3,0 cm/89 g **Precio:** 430 € **Web:** www.gopro.com	
Calidad del vídeo: nítido, brillante, colores potentes	8,15
Calidad de sonido: decente, algo apagado	6,20
Especificaciones: WiFi, pantalla táctil, 105 minutos de autonomía	7,52
Resistencia y autonomía: estanca sin funda	9,38
Manejo: menú algo pequeño, por lo demás bien	7,65
CALIDAD	8,03



En una mochila en lugar de un pesado paquete: el Karma se puede plegar de forma sencilla y guardar en la bolsa junto con los accesorios.



El controlador incluido tiene el tamaño de una caja de galletas y es cómodo de sujetar. La pantalla HD desplegable es lo suficientemente brillante para exterior y muestra en vivo la imagen que está grabando el dron.

¡PLAYSTATION 4 PRO VIENE YA! ¿TENGO QUE ACTUALIZARME?

Sony presenta su totalmente renovada PlayStation 4 Pro. ¿Se acaba de convertir la anterior en anticuada?

"Pro podría ser la abreviación sobre los problemas que acaban creando dos estándares diferentes de consola"

Marco Häntsch
Redactor
Computer Hoy

UNA PS4 MÁS POTENTE

La siguiente ronda en el duelo de consolas entre Sony y Microsoft está servida: después de que Microsoft anunciara hace unas semanas la versión mejorada de la Xbox One con su 'Project Scorpio' para 2017, Sony contraataca ahora con la **PlayStation 4 Pro**, que aparecerá el 10 de noviembre por 399 €. ¿Qué es lo que hace mejor? ¿Es necesario que te cambies? Computer Hoy te saca de dudas.

Doble de potente que PS4

La PlayStation 4 Pro no es un sucesor, sino una actualización de hardware de la PlayStation 4. En su interior funciona ahora un procesador más rápido y una nueva unidad gráfica. Esta, con una potencia de cálculo de **4,2 Teraflops** es el doble de potente que la de la PlayStation normal. Pero aún está alejada de la potencia de las tarjetas gráficas actuales. En comparación, el modelo superior de Nvidia GeForce GTX 1080 llega a **8,87 Teraflops**. Project Scorpio de Microsoft trabaja, según dice el fabricante, a 6 Teraflops.

Jugar en Ultra-HD

La gran diferencia con la PlayStation 4: la nueva PS4 Pro reproduce contenidos en **UltraHD y HDR**. Pero para que las películas y juegos aparezcan con más contraste y color en las pantallas, necesitas un televisor UHD HDR. Lo que no se entiende, es que la PS4 Pro no tenga unidad para Blu-rays UltraHD. Así que las pelis y series sólo podrás verlas mediante streaming desde proveedores como **Netflix**.

¿He de cambiar?

Más resolución, más potencia... ya es chatarra la antigua PS4? ¡No! Sony ha dejado claro que todos los juegos de PS4 seguirán funcionando en la nueva consola. Y que los juegos nuevos tendrán un aspecto aún mejor gracias al hardware **Full HD**. Los títulos como 'Uncharted 4' recibirán un parche posterior para mejorar la visualización y, gracias a la nueva 'motorización', los juegos con gafas **PlayStation VR** (en octubre), se verán más fluidos.

Computer Hoy opina: Sony ha creado una buena actualización de hardware si obviamos la falta de un reproductor UHD Blu-ray. ¿Pero merece la pena? Si no tienes una PS4, deberías hacerte con una Pro. Para los propietarios del modelo anterior, solo merece la pena si tienes un televisor UHD.

SONY ENCOGE LA PS4

Junto con la PlayStation 4 Pro, Sony también ha presentado la PlayStation 4 Slim. Con respecto a la tecnología, es prácticamente idéntica respecto al modelo antiguo, pero según Sony algo más silenciosa, ahorradora y pequeña. La consola ha reducido su tamaño en un 30%. La PlayStation 4 Slim ya está disponible y cuesta 299 €.




COMPARATIVA	SONY PS4 PRO	MICROSOFT XBOX SCORPIO
Rendimiento gráfico	4,2 Teraflops	6 Teraflops
Resolución	UHD 3.840 x 2.160 píxeles	UHD 3.840 x 2.160 píxeles
Reproductor Blu-ray UHD	No	Sí
Virtual Reality	Sí (Playstation VR)	Sí (posiblemente Oculus Rift)
Juegos exclusivos	No	Sí (juegos VR propios)
Precio	399 €	Desconocido
Fecha	Noviembre 2016	Otoño de 2017



NOTICIAS PARA EL TÍO SAM

¿Qué pueden hacer las empresas americanas con los datos de ciudadanos de la UE? "Claramente demasiado" dicen las autoridades de privacidad y critican el nuevo tratado Privacy Shield.

Los políticos europeos hablan de un gran éxito, los activistas de Internet y aquellos preocupados por la privacidad dicen que es un paquete lleno de engaños. El motivo de los ánimos crispados es Privacy Shield, el nuevo tratado de protección de datos entre la UE y los EE.UU. Afecta a cientos de millones de personas que confían sus datos personales a gigantes tecnológicos como pueden ser Google, Facebook y Microsoft.

Privacy Shield sucede a Safe Harbor

Privacy Shield relevó el día 1 de agosto de 2016 a su predecesor Safe Harbor, que ha regulado durante 15 años el intercambio de datos personales entre la Unión Europea y los EE.UU. En el mes de **octubre de 2015 el Tribunal Europeo anuló el acuerdo anterior**. Los jueces consideraron que los datos en los Estados Unidos no estaban lo suficientemente protegidos frente al acceso por las autoridades y los servicios secretos. Sin embargo, ahora se han resuelto los problemas de protección de datos, o eso al menos dice la comisaria de Justicia de la UE, Vera Jourova, que elogiaba el nuevo acuerdo: "El escudo de protección de datos se diferencia considerablemente de Safe Harbor."

Safe Harbor se acabó por Facebook

Que el Tribunal Europeo de Justicia se ocupara en primer lugar del acuerdo Safe Harbor se debe, sobre todo, a Max Schrems. Este activista de Internet de Viena le pidió a Facebook todos los datos de actividad de su cuenta. Tras una larga pelea, la compañía al final le mandó 1.200 páginas impresas con informaciones sobre su actividad en Facebook. Entre ellas, también había cosas que Schrems había borrado. Y eso significa que, en contra de lo que parece, cuando 'borras' algo, Facebook lo sigue utilizando y procesando. Por tanto, Schrems los denunció en Irlanda, la sede europea de Facebook, pero sin éxito. Después su caso saltó a la luz pública, y buscó aliados que se presentaran ante los tribunales con él, contra la red social. Al final, una denuncia multitudinaria llevó el proceso al **Tribunal Europeo, que anuló el acuerdo Safe Harbor** y obligó a la UE a negociar un nuevo tratado de protección de datos con EE.UU.

Esto es lo que regula Privacy Shield

En realidad, Privacy Shield contiene regulaciones estrictas para compañías que procesan datos de ciudadanos europeos en los EE.UU. El tratado obliga a estas empresas, entre otras cosas, a borrar esos datos cuando el propósito original del uso se haya extinguido. Además, los Estados Unidos han acordado unos límites estrictos para el acceso por parte de las autoridades. En caso de una sospecha de un incumplimiento, Privacy Shield abre dos vías de acción a los ciudadanos de la UE para quejarse: por una parte, se pueden dirigir directamente a la empresa, que ha de contestar en el plazo de 45 días. Por otro lado, también es posible presentar una queja a través de una oficina de protección de datos de la UE. Esta oficina enviará el caso al Ministerio de Comercio de EE.UU., que se dirigirá a la empresa en cuestión.

Los activistas de Internet lo critican duramente

De todas formas, Max Schrems se muestra **muy decepcionado con Privacy Shield**: "Se encuentra a millas de lo que ha pedido el Tribunal." Uno de los puntos con más crítica: EE.UU. puede seguir acumulando datos de ciudadanos Europeos por motivos de seguridad nacional. Y, para eso, no se necesita ni una orden judicial, ni limitación en los datos. Pedidos, chats, datos de cuenta... los servicios secretos pue-



Jan Philipp Albrecht
Eurodiputado. Grupo de los Verdes/Alianza Libre Europea

"¡La UE acaba de firmar un cheque en blanco para la transferencia de datos personales a los Estado Unidos!"

Este político y activista de la red está luchando por la creación de una oficina de protección de datos que controle el tráfico de información entre la UE y los EE.UU.

den guardar todos los detalles que caen en sus manos. "Personalmente no es necesario que haya cometido un crimen. Ni siquiera que me tengan bajo sospecha. Y a pesar de todo mis datos acaban en sus sistemas." dice Max Schrems.

¿Volverá Privacy Shield a los tribunales?

Jan Philipp Albrecht, portavoz del Grupo de los Verdes/Alianza Libre Europea en el Parlamento Europeo, ve un gran problema en la débil protección de los datos en los EE.UU: "Los Estados Unidos no ofrecen ninguna protección equivalente a los estándares de la UE en lo que se refiere a la protección frente a vigilancia indebida por las autoridades o empresas." Por ello, dice que es un error "que la Comisión Europea acepte las aseveraciones actuales, sin insistir en mejoras." La portavoz de los Socialdemócratas alemanes en el Parlamento Europeo, Birgit Sippel (SPD), está segura de que al nuevo acuerdo le espera el mismo destino que Safe Harbor. "Privacy Shield es un escudo con muchos agujeros de datos. Si se produce una denuncia, es muy probable que se deshaga todo de nuevo ante el Tribunal Europeo." opina Sippel.

Las compañías están satisfechas

Los representantes de la economía ven las cosas de forma diferente. El nuevo marco legal les permite un nivel de protección de datos bastante más elevado, dice la Unión de Economía, sobre todo las empresas pequeñas necesitan aprender todavía mucho. También la patronal europea Business Europe se congratula por la nueva regulación. Dicen que genera seguridad legal para miles de empresas en los dos lados del Atlántico, dice su director general Markus J. Beyrer. Tras la suspensión de Safe Harbor, transcurrieron 10 meses sin regulaciones de protección de datos entre la UE y EE.UU.

5 PREGUNTAS ACERCA DE PRIVACY SHIELD

Safe Harbor ha muerto: desde el 1 de agosto de 2016 el acuerdo Privacy Shield regula la protección de datos entre la UE y los EE.UU.



¿A QUIÉN AFECTA LAS NUEVAS REGULACIONES?

En principio a todos los ciudadanos de la UE y los EE.UU., ya que los gigantes de Internet como Microsoft, Facebook y Google actúan desde acorde a estas nuevas reglas. Y, además, muchas empresas europeas también utilizan este nuevo marco legal para sus negocios con partners americanos.



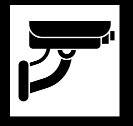
¿TIENEN ACCESO LOS SERVICIOS SECRETOS?

Sí. Según una orden del presidente Barack Obama se permite la acumulación de datos de la UE, por ejemplo, en la lucha contra espionaje, terrorismo, armas de destrucción masiva o amenazas para la seguridad de Internet o de las Fuerzas Armadas de los EE.UU. Esto, dice, "es una limitación al mínimo imprescindible."



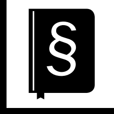
¿ME ENTERO DEL USO QUE SE HACE DE LOS DATOS?

Eso va a ser algo difícil. Los consumidores normalmente no saben a dónde envían y almacenan las empresas sus datos e información. Cuando se trata de cuestiones de seguridad nacional, los EE.UU. no darán cuentas a los europeos sobre dónde o cuándo han estado coleccionando datos de forma masiva.



¿CÓMO ME PUEDO DEFENDER?

Si existe una mínima sospecha de abuso sobre el uso de los datos por parte de una empresa, los consumidores pueden contactar la compañía de forma directa. Sin embargo, si crees que los servicios secretos americanos han estado espiando tus datos sin una causa aparente, has de dirigirte a un mediador del Ministerio de Exteriores de los EE.UU.



¿HAN DE DECIDIR LOS TRIBUNALES?

Es posible que aparezcan denuncias contra Privacy Shield por parte de grupos de privacidad y por parte de activistas de Internet. Los expertos en derecho apuntan que la decisión de la comisión de Privacy Shield seguirá siendo válida, todo ello hasta que sea un tribunal el que dictamine lo contrario.

El gadget de la semana

BRAAVA ROBOT



Los robots de limpieza comenzaron como una opción casi más pintoresca que eficaz. Pero su evolución ha traído nuevas funciones y mejorado las iniciales, de modo que ahora son dispositivos útiles y presentes en millones de hogares. Por ejemplo, iRobot ya ha vendido más de **15 millones** de sus robots de limpieza.

El nuevo de la familia

El robot mopa de la marca es capaz de demostrar su eficacia en habitaciones de hasta **25 m²**. No se trata de un sustitutivo de otros modelos de robots de limpieza como los Roomba, sino más bien un compañero complementario que se postula como un especialista en suelos **duros y sucios**.

La eficacia de Braava Jet

Braava Jet combina un **pulverizador** de chorro a presión, un cabezal de limpieza **vibratorio** y los paños de limpieza que iRobot ha desarrollado para este modelo. Con todos estos elementos, el robot mopa es capaz de eliminar la suciedad y las manchas de cualquier superficie dura –madera, baldosa, piedra, etc.– accediendo a lugares tan **difíciles** como debajo de los muebles o alrededor del inodoro.

Braava Jet se mueve siguiendo un patrón eficaz y maniobrando alrededor de los obstáculos que se va encontrando durante el recorrido, accediendo a paredes y rincones más difíciles. Además, utilizando el modo **Virtual Wall**, el usuario puede crear un **límite invisible** para impedir el acceso a una habitación adyacente sin puerta, un área de alfombra o cualquier zona en la que desee que el robot pase por alto con su mopa.

El secreto está en el paño

El robot Braava Jet basa su eficacia de limpieza en el **paño** que queramos utilizar con él en cada momento. Este modelo dispone de paños para fregar, para barrer suelos en seco o para barrer suelos

JET MOPA

El hogar conectado también necesita limpieza y el iRobot Braava Jet está dispuesto a fregar, barrer y acabar con las manchas en cocinas y baños.

APP PARA LIMPIAR

Tanto para el nuevo robot mopa **Braava Jet** como para el robot aspirador **Roomba**, iRobot facilita una app para iOS y Android que cumple varias funciones útiles para sus usuarios. Desde activar o desactivar el botón **Clean** que inicia o termina la limpieza, hasta **programar** horarios y días, escoger entre las preferencias o mantener un **registro** y un historial de los trabajos realizados.

húmedos, y en formato **desechable** (que están ya pretratados con agentes limpiadores) o **lavable**. Los paños de un solo uso se pueden extraer del robot y arrojarlos directamente a la basura sin necesidad de tocar la suciedad. El **pack de 10 paños** de un solo uso tiene un precio de **10,99 €**, mientras que un **pack de 2 paños** reutilizables cuesta **19,99 €**. En cuanto al propio robot Braava Jet, el precio de este modelo es de **249 €**.
www.irobot.com



LIMPIEZA EN SECO
Hay paños desechables o lavables para limpiar en seco como si fuera una mopa.



LIMPIEZA CON AGUA
El robot utiliza un pulverizador de chorro de agua a presión para la limpieza.

MÁS GOOGLE EN TU CASA



#MADEBYGOOGLE **N.D.** espana.googleblog.com

El teléfono **Pixel** con **Google Assistant**, **Chromecast Ultra**, **Google Daydream View** y **Google Wifi** componen el balance que Sundar Pichai, CEO de Google dejó sobre el escenario el pasado 4 de octubre.

Un Google más doméstico y mucho más personal

El nuevo smartphone de Google, **Pixel**, presume en dos frentes: en cuanto a software será el encargado de estrenar **Google Assistant**, además de un nuevo launcher y otras características de **Android Nougat 7.1**. Con cámaras de 12 y 5 MPíx que incorporan **estabilizador óptico de imagen**, pantalla AMOLED Full HD de 5" (Pixel) y 5,5" (Pixel XL), Snapdragon 821 y 4 GB de RAM, el hardware es otro apartado en el que los Pixel se presentarán con orgullo. El precio del nuevo buque insignia de Google partirá de los **649 $**, sin fecha para su llegada a España.

Al que sí se le espera ya en nuestro país es al Chromecast Ultra, ahora con soporte **HDR y 4K**, más rápido que el anterior, capaz de optimizar resolución y colores en cualquier pantalla y con puerto **Ethernet**. El precio es de **79 €**.

Otra novedad es **Daydream View**: Google se toma más en serio la VR y abandona el cartón para presentar unas gafas que incluyen un control remoto y costarán **79 $** (por el momento sin fecha para España). Los teléfonos compatibles con Daydream View –no solo los Pixel– ofrecerán experiencias lúdicas, educativas y multimedia más inmersivas.

Finalmente, **Google Wifi** es un router capaz de distribuir nuestra señal por toda la casa en función de la necesidad de cada dispositivo conectado. Tampoco hay fecha para nuestro país, en USA saldrá en noviembre por 129 $.

CHROMECAST con soporte HDR, 4K y puerto Ethernet integrado



PIXEL con Google Assistant y cámaras con OIS incorporado

UNA GRAN VISIÓN

ACER BE0 24" Y 27" **279 € / 499 €** www.acer.com



Acer ha presentado su serie de monitores **BE0** que destacan, en dos sentidos, por su visión. En primer lugar la calidad de imagen y su precisión de colores con cobertura 100% sRBG. En segundo lugar la tecnología Acer EyeProtect para reducir la fatiga ocular. El modelo de **22" (279 €)** tiene una resolución FHD, mientras que el de **27" (499 €)** ofrece resolución WQHD, ambos con un diseño ZeroFrame y capacidad multipantalla. Ya están disponibles.

ACER BEO provocan menos fatiga ocular y son ZeroFrame

¿EN QUÉ EMPRESAS QUIEREN TRABAJAR LOS ESTUDIANTES?

Empresas europeas preferidas a la hora de trabajar por los estudiantes de negocios durante el año 2016.



Variación puesto 2015

Puesto	Empresa	Variación
1	Google	0
2	L'ORÉAL	0
3	Microsoft	0
4	pwc	+1
5	EY	-1
6	KPMG	+2
7	Unilever	0
8	Deloitte.	+6
9	McKinsey&Company	-3
10	Goldman Sachs	+1

Encuesta realizada a 192.064 estudiantes de negocios, ingeniería e informática de Reino Unido, Alemania, Suecia, Polonia, Rusia, Suiza, Turquía, Italia, España, Francia, Holanda y Bélgica

Fuente: Universum, Statista

NUEVOS AQUARIS

BQ AQUARIS U **VARIOS** www.bq.com

La compañía española BQ renueva sus Aquaris con tres modelos de **5"**: **Aquaris U Plus** es un octacore con cámaras de 5



y 16 MPíx, 16 GB y 2 GB de RAM o 32 GB y 3 GB de RAM desde **199,90 €**. El modelo **Aquaris U** es un octacore con cámaras de 5 y 13 MPíx desde **169,90 €**, mientras que el modelo **U Lite** lleva un quadcore y sus cámaras son de 5 y 8 MPíx. Su precio parte de **139,90 €**.

Breves

Para todo tu deporte

El reloj deportivo Garmin Forerunner 35 recuenta las pulsaciones desde tu muñeca mediante un sensor óptico, además de integrar GPS y monitorizar tu entrenamiento. **199,99 €**.





Sonido con matices

Los auriculares Sennheiser **HD 630VB** incluyen transductores con una respuesta entre 10 y 42.000 Hz, con un nivel de presión de sonido de 114 dB y una impedancia de 23 ohmios. Cuestan **503,16 €**.





Barra Dolby Atmos

Samsung lanza la barra de sonido con tecnología Dolby Atmos HW K950. Con 15 altavoces, cuatro de ellos orientados hacia el techo y dos posteriores inalámbricos. **1.499 €.**

MEJOR DE CERCA

RICOH PROYECTORES LED **DESDE 683 €** www.ricoh.es

Ricoh apuesta por las **distancias cortas** presentando una gama de proyectores LED especialmente indicados para espacios pequeños. El PJWXC 1110 es un modelo de bolsillo que puede funcionar con batería y tiene un brillo de 600 lúmenes, mientras que los tres modelos Ricoh PJWX4152 ofrecen una imagen nítida a una distancia de **11,7 cm**, proyectando una pantalla de 80" a distancias tan cortas como 18,8 cm y ofreciendo opciones como la de escribir encima de la proyección con un **lápiz interactivo** que incluye (PJWX4152NI, 1.499 €). Los cuatro modelos presentados están ya disponibles.

DISTANCIA ultracorta para ser usado en cualquier espacio



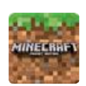


ACTUALIDAD

Lo último en apps

LO + DESCARGADO

1 Facetune
Un editor de retratos y selfies muy popular. iOS, And y WPH.

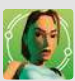
2 Minecraft Pocket

El universo Minecraft es todo un superventas. iOS, And y WPH.

3 Chicfy

Una web para comprar y vender prendas de moda. iOS y And.

4 Mr. Wonderful

Personaliza y envía postales con todo tipo de diseños. iOS y And.

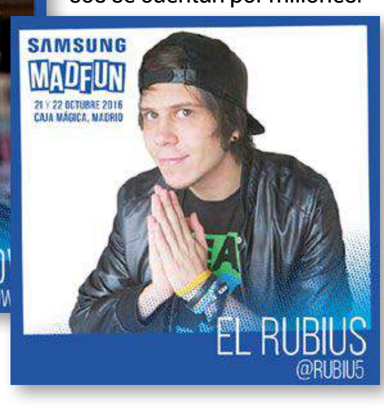
5 Tomb Raider

La primera aventura de Lara Croft continúa teniendo tirón. iOS y And.

MADFUN 16'

SAMSUNG MADFUN **21-22 OCTUBRE, MADRID** www.madfunfest.com

Más de **30 YouTubers españoles** se darán cita en Madrid el 21 y 22 de octubre en el que será el primer festival de ocio digital protagonizado por influencers como ElRubius, Patry Jordan, Mangel, Yellow Mellow o Loulogio. Las actividades del Samsung MADFUN, con una asistencia prevista de **20.000 seguidores**, se dividirán en tres sesiones: música, entretenimiento y lifestyle. Las entradas (desde 18 €) podrán ser para cualquiera de estas sesiones y darán acceso al **Estadio**, con un escenario principal para las actuaciones y shows, así como a otros espacios de entretenimiento o a la Zona Gear VR Experience de Samsung. Este macroevento será un punto de encuentro entre estos comunicadores y artistas y sus fans, que en muchos casos se cuentan por millones.



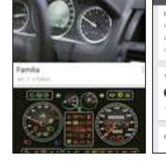
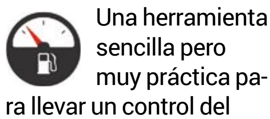


El 21 y 22 de octubre se celebrará en la Caja Mágica de Madrid el primer festival dedicado a los YouTubers.

NUEVO EN LA STORE

Android Gratis

FUELIO

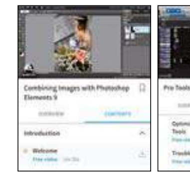
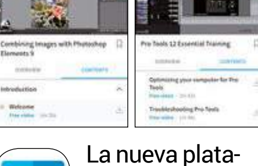
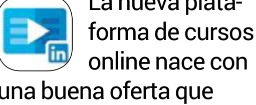



Una herramienta sencilla pero muy práctica para llevar un control del consumo y kilometraje de tu coche o coches. Se te hará imprescindible.

■ VALORACIÓN: ★★★★½

iOS Android Gratis/Suscripción

LINKEDIN LEARNING

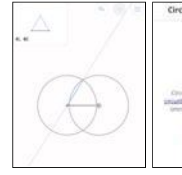
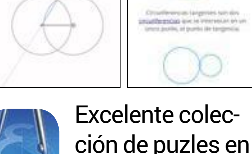




La nueva plataforma de cursos online nace con una buena oferta que combina contenido gratuito con otro de pago, pero por ahora todo en inglés.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android Micropagos

EUCLIDEA

Excelente colección de puzles en torno a la geometría, combinando información didáctica con desafíos de los que te harán pensar durante semanas.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android Gratis (5,49 €)

ABC TOYLAND




Divertidas actividades para que niños de 2 a 5 años aprendan a leer y escribir el abecedario. Muy bien hecho, su contenido completo cuesta 5,49 €.

■ VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android 1,99 €

LIFELINE INF. BLANCO





Una nueva aventura de texto de la serie Lifeline, correctamente hecha pero con un argumento que tarda bastante en atrapar y una traducción mejorable.

■ VALORACIÓN: ★★★½



La experiencia de Computer Hoy... Vibbo

La app Vibbo (antes conocida como Segunda Mano), para comprar y vender entre particulares y profesionales, nos ha mostrado una oferta bien clasificada, agradable de ver –y fácil de encontrar el artículo que estamos buscando– y con utilidades como Favoritos o Mensajes. Cuenta con filtros de categoría, distancia, etc. Un sistema de valoraciones como el que ofrece alguno de sus rivales le vendría muy bien, ya que aporta una dosis de fiabilidad a nuestras transacciones, pero en general la experiencia de uso de Vibbo y su eficacia para comprar o vender, es bastante positiva. La app está disponible, de forma gratuita, tanto para iOS como para Android.

5 AÑOS DE CABIFY

CABIFY **iOS, AND, WPH, BB** www.cabify.com



El servicio de transporte urbano privado **Cabify** ha cumplido cinco años y lo ha celebrado con una infografía que repasa su crecimiento en el último lustro. Establecidos en **30 ciudades** de una decena de países, han saltado de los 4 millones de dólares aportados por los inversores en 2012 a los 120 millones de este año. Cabify cuenta ahora con **750 empleados** y ofrece servicios de transporte de pasajeros, mensajería, aviones o helicópteros privados y vehículos que van de los utilitarios a los de lujo, eléctricos o preparados para pasajeros con movilidad reducida.

Configura el idioma en Facebook

Ni todos los usuarios en España quieren español como el idioma principal de Facebook, ni tienen que renunciar a un idioma más localizado.

AFINA EL ESPAÑOL DE FACEBOOK
A la derecha de nuestro muro la aplicación muestra una serie de idiomas sugeridos, por ejemplo **Català** o **Español**. Pero no te conformes, pulsa sobre el signo **+** y se desplegarán otras opciones que pueden ser más adecuadas para tu perfil: **Gallego**, **Euskera** y algún español más localizado para México o Colombia. Adicionalmente, si despliegas el menú de la parte derecha de la barra superior y pulsas en **Configuración** e **Idioma**, podrás especificar el lenguaje y los términos en que Facebook te **traducirá** los textos de noticias, así como otras opciones que pueden resultarte interesantes.



Entrevista con...



Miguel Ángel Díaz Ferreira, CEO de Red Karaoke

"Somos a la canción lo que Instagram a la fotografía"

Red Karaoke ofrece más de 70.000 canciones a millones de entusiastas del karaoke de todo el mundo, además de herramientas para grabar y compartir sus interpretaciones. www.redkaraoke.com

¿Qué es Red Karaoke?
Red Karaoke es la red social del karaoke. Es decir, es el escenario virtual donde se reúne la gente a la que le gusta cantar por diversión. Disponemos de un catálogo de miles de canciones para cantar, herramientas para grabarse en audio y vídeo y, sobre todo, el público que escuchará esas grabaciones y quizá se convierta en nuestro fan. Red Karaoke es a la canción lo que Instragram a la fotografía.

¿Qué le hace diferente a otros karaokes online?
Precisamente el enfoque de otra cosa que nos ha caracterizado siempre es la innovación constante. Siempre somos los primeros en lanzar novedades tecnológicas, hay competidores que han lanzado a bombo y platillo funciones que nosotros teníamos hace ya 5 años.

¿Cuál ha sido la mayor dificultad encontrada a la hora de probar otros mercados?
En nuestro caso, conseguir el contenido local, los karaokes de cada país. Y luego entender bien la cultura de los distintos países, el karaoke de aquí no tiene que ver con cómo se practica en Chile o en Japón.



La conocida plataforma de karaoke cuenta con un catálogo de decenas de miles de canciones y está disponible en versión web y para dispositivos móviles.

red social, que sea una gran comunidad donde la gente pueda compartir su talento o simplemente divertirse con otros. El karaoke en solitario nos parece un sinsentido. Obviamente hacen falta las mejores herramientas para cantar, mejorar tu voz, etc., pero si no hay gente y posibilidades de comunicación, es un rollo. Aparte del enfoque de comunidad,

¿Qué proyectos manejan para el futuro de Red Karaoke?
Estamos lanzando la app oficial del programa de TV "Tu Cara Me Suena", en colaboración con Antena 3 y Gestmusic. También trabajamos en una nueva tecnología de grabación para nuestra web, que incluirá mejoras importantes en la edición de vídeo y audio. Y bueno, habrá más sorpresas...

LO ÚLTIMO EN TICBEAT.COM

La información puntual y más completa sobre empresa y educación está en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber qué está pasando?

Breves

Inventariomotor

El nuevo software Inventariomotor facilita la gestión profesional del stock de coches de compraventa en Internet en el mercado español.



Viaje colaborativo

Kolaboo es un comparador de viajes de economía colaborativa que reúne alojamientos, coches compartidos, experiencias y servicios.



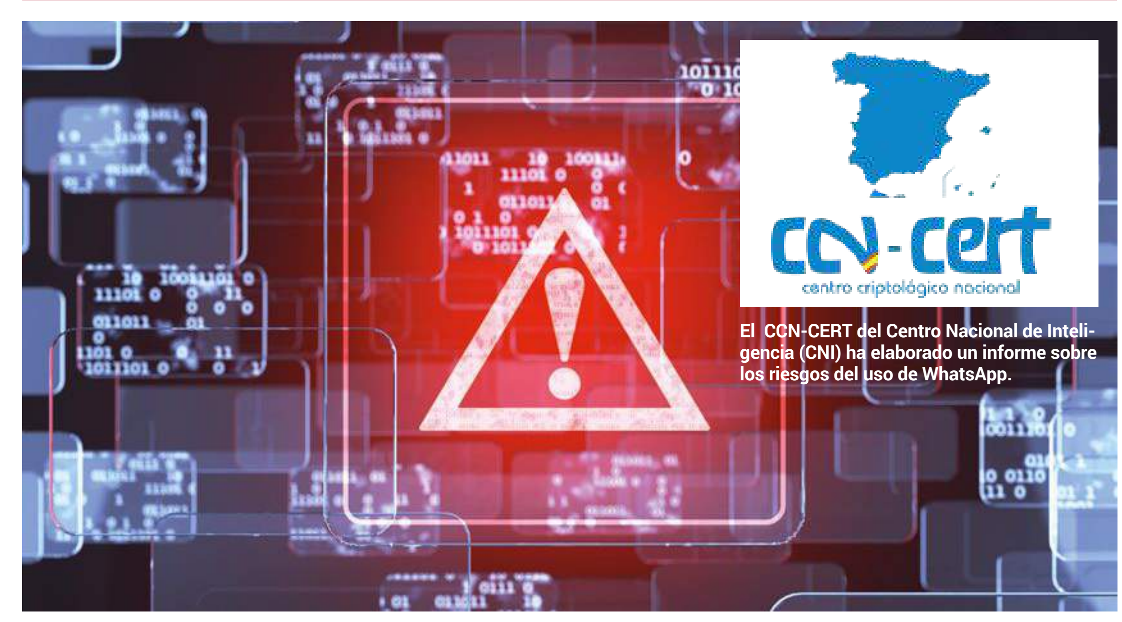
Nuevas LaserJet

HP presenta nuevos modelos de impresoras láser monocromo con capacidad para impresión móvil y a un precio desde 79 €.



LOS RIESGOS DE UTILIZAR WHATSAPP

INFORME DE AMENAZAS WHATSAPP **www.ccn-cert.cni.es**



El CCN-CERT del Centro Nacional de Inteligencia (CNI) ha elaborado un informe sobre los riesgos del uso de WhatsApp.

Para analizar los peligros que entraña el uso de WhatsApp, el equipo de Capacidad de Respuesta a incidentes de Seguridad del Centro Criptológico Nacional (CCN), CCN-CERT, ha publicado un informe de **amenazas** que desmenuza los problemas y riesgos de seguridad que tiene WhatsApp. En la actualidad, el punto flaco más destacable se encuentra en el alta y verificación de los usuarios. Estos procesos pueden propiciar que un ciberdelincuente se haga con las claves de acceso. Otros factores de riesgo son el **borrado** de las conversaciones, una operación que no comporta la eliminación directa de los mensajes de las mismas, y la difusión de **información sensible** durante la conexión inicial.



MEJOR CON FACTURA ELECTRÓNICA

FACTURA ELECTRÓNICA **es.groupseres.com**

La factura electrónica, pese a las dificultades presentadas al comienzo de su implantación, va camino de convertirse en una de las mejores herramientas para que, tanto empresas como Administraciones Públicas, **recorten gastos** a la par que mejoran su eficiencia interna. Un estudio, recién publicado por SERES, asegura en este sentido que las empresas y las AAPP ahorraron en los primeros seis meses de 2015 más de **434 millones** de euros en la recepción de facturas y casi 247 millones de euros en su emisión, además de miles de horas de trabajo y el papel equivalente a más de **5.000 árboles.**



SORTEAMOS 1 Misfit Shine 2

Con un diseño modular, este wearable puede registrar tu actividad diaria. Proporciona alertas para llamadas y mensajes, y es compatible con la mayoría de dispositivos iOS, Android y Windows actuales. Precio 95,20 € **misfit.com**

El pasatiempo de la semana

RELATIVA AL ESTÓMAGO ------- SEVERO, RIGUROSO		MALTRATAR ------- APÓCOPE DE TUYO		AFECCIÓN CUTÁNEA ------- "IRREGULAR"		NEGACIÓN ------- LA QUE CONTIENE TANINO		GANSO, ÁNSAR		BANCO DE ARENA ------- EUGENIO D'... ESCRITOR ESPAÑOL		NATIVO DE NORUEGA ------- HOLGAZÁN, PEREZOSO	
								COETÁNEO ------- TOQUE DE TROMPETA					
CIERRE DEL TORNILLO ------- RÍO DE ITALIA					1		EMPLEAR UN TIEMPO ------- INFIERNO DE LOS CONDENADOS				3		
	2	DISCURSO ENARDECEDOR ------- IMANTAR							PLANTA TROPICAL ------- CÍRCULO ROJIZO EN LA PIEL				
"MÉDICO INTERNO RESIDENTE" ------- PADRE DE LOS CAMITAS				ACEITE QUE SE OBTIENE DEL ENEBRO ------- ORDINARIO, CORRIENTE						PATRIARCA BÍBLICO QUE CONSTRUYÓ UN ARCA ------- AUTÓMATA			4
			APARATO VIEJO O QUE FUNCIONA MAL ------- LID				5					GRAMO ------- ATOAR, LLEVAR A REMOLQUE UNA NAVE	
CUERPO DE LAS TALOFITAS ------- LA MÁS PEQUEÑA					RELATIVO AL AIRE ------- "ARTÍCULO"						VOZ PARA EL PERRO ------- SUFIJO DIMINUTIVO, FEMENINO		
						METAL, SÍMBOLO Nb ------- SEGUNDA NOTA MUSICAL							ARTÍCULO NEUTRO
TOSCA, ZAFIA ------- QUE GARANTIZA				7				RELATIVO AL LUGAR ------- METRO		6			
		8					CIUDAD DE BARCELONA						

PALABRA OCULTA

1	2	3	4	5	6	7	8

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

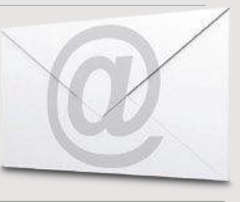
7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 471.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 03-11-2016
Premiados nº 471: página 80

CONVIÉRTETE EN UN EXPERTO

TODO SOBRE WHATSAPP

WhatsApp sigue siendo el protagonista en el teléfono móvil de millones de usuarios. Por esta razón, necesitas conocer todas sus funciones y posibilidades. Te damos todas las claves para que te conviertas en un experto.

Guía actualizada 2016

Millones de personas utilizan WhatsApp cada día desde sus teléfonos móviles. Por ello, ya no sorprende a nadie el grado de popularidad que esta app de mensajería ha logrado alcanzar.

Así que, si tú también eres usuario de WhatsApp, seguro que te interesará saber cuáles son las posibilidad que te brinda esta aplicación para poder exprimirla al máximo. Por ello, hemos preparado y actualizado para ti un completo recopilatorio de trucos y consejos que te desvelarán todos sus secretos.

En constante evolución

A lo largo de la historia de WhastApp se han ido incluyendo en esta aplicación de mensajería móvil nuevas funciones para complementar sus características iniciales. La idea de todo esto es adecuarla a las necesidades que los usuarios van necesitando con el paso del tiempo. Así, los desarrolladores van ofreciendo a los usuarios de manera progresiva nuevas actualizaciones, que aportan útiles cambios y renovaciones para WhatsApp.

Por ejemplo, en su momento, se actualizó esta app y se incluyó la posibilidad de crear chats de grupos mayores, elevando la cifra límite de participantes a 256. También se incluyeron nuevos emojis y se permitieron las llamadas por voz. Tampoco hay que olvidar la incorporación de funciones relacionadas con la seguridad, como la que se encarga de cifrar todos los mensajes enviados. O, por ejemplo, la llegada del software oficial de WhatsApp para Windows y Mac, lo que permite disfrutar también de esta aplicación desde cualquier equipo.

Funciones para todos

En cualquier caso, para que puedas obtener el máximo rendimiento de WhatsApp, deberás conocer todas sus posibilidades. Esto es algo que, con sus sucesivas actualizaciones, te obliga a mantenerte al día para que no se te pase por alto ninguna de sus nuevas funciones. Por ejemplo, ¿sabes cómo limitar los permisos de la app?, ¿dejar un mensaje como si hubiera un buzón de voz?, ¿o cambiar de número con un móvil nuevo? Para que puedas hacer todo esto y mucho más, en las siguientes páginas te ofrecemos una recopilación de 75 trucos y te hablamos de las funciones más novedosas que te esperan en WhatsApp.

QUE SIGNIFICAN LOS CHECKS AZULES

Al acceder a un chat en WhatsApp aparecen uno o dos checks detrás de cada mensaje. Con su ayuda, puedes saber si el destinatario ya ha recibido o leído el mensaje. Y si no quieres que tu contertulio sepa que has leído algo, pulsa en *Ajustes*, *Cuenta*, *Privacidad* y desactiva *Confirmaciones de lectura*.


Mensaje enviado con éxito


Mensaje recibido por el destinatario


El destinatario ha visto el mensaje







WhatsApp en cifras

Estas son algunas de las cifras más impresionantes relacionadas con la app de mensajería móvil WhatsApp.

1 DE CADA 7 personas usan la app cada mes

En lugar de WhatsApp, Facebook podría haber comprado **812.126** coches Volkswagen Golf



42.000 mill. son los mensajes que los usuarios envían al día desde WhatsApp

Los **55** trabajadores de WhatsApp recibieron acciones por un valor de **3.000 millones de euros**

1.600 Mill. son las fotos que se envían al día desde la app



WhatsApp tiene más de **1.000 mill.** de usuarios

Cada día se envían **250 Mill.** de vídeos con WhatsApp

ESPECIAL
Trucos para WhatsApp

COMPARTE MENSAJES



1 INVITA A TUS AMIGOS A USAR WHATSAPP

¿Todavía tienes amigos que no están en WhatsApp? Pues invítalos. Abre la app, pulsa sobre la pestaña ***Contactos*** y desplázate hacia abajo. Elige entonces ***Invitar amigos***.

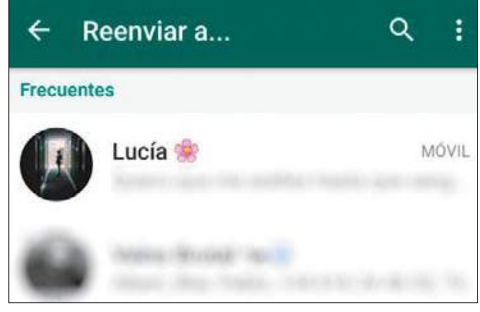
2 APRENDE A ENVIAR UN CONTACTO

Para compartir el número con uno de tus contactos pulsa sobre el icono del clip y luego sobre el icono ***Contacto***. Selecciona entonces la entrada correspondiente al contacto que deseas compartir y, por último, pulsa ***Enviar***.



3 REENVÍA MENSAJES DE FORMA EFICIENTE

A veces, te llega un mensaje que consideras interesante o especialmente gracioso y te apetece compartirlo en otras conversaciones. En estos casos, lo que se solía hacer era acudir a la nueva conversación, explorar la galería de imágenes y localizar la que se acababa de recibir para de esta manera poder volver a mandarla. En realidad, este sistema es efectivo, sin embargo tiene un inconveniente que debes tener en cuenta: se genera una copia adicional en la memoria del móvil.



La opción más eficiente es usar la función de reenvío. Al seleccionar un mensaje aparece en la parte superior el icono de una flecha hacia la derecha. Al pulsarla, entras en el menú '***Reenviar a...***', donde puedes elegir las conversaciones con las que compartir el contenido. Incluso te mostrará en las que participas con más frecuencia. ¡Muy rápido!

4 ENVÍA IMÁGENES Y TAMBIÉN VÍDEOS

Compartir fotos y vídeos es muy sencillo: en la ventana del chat pulsa sobre el clip, luego en ***Galería***, sobre la foto o vídeo deseado y en ***Enviar***. Para hacer una foto, elige ***Cámara*** en lugar de pulsar en ***Galería***.

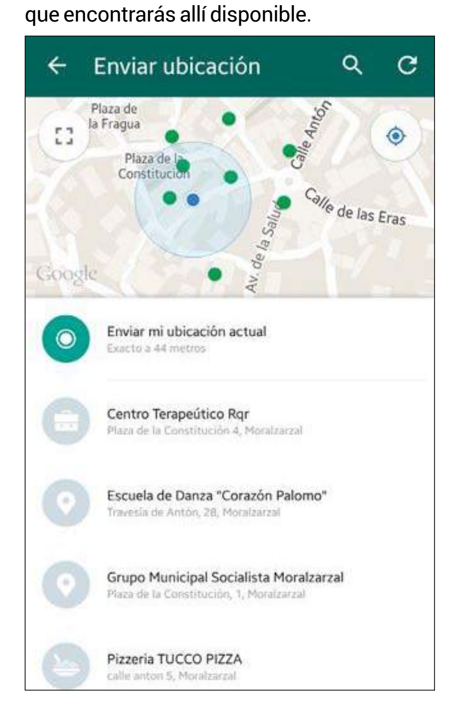
5 MÁS EMOTICONOS

En una de las últimas actualizaciones de WhatsApp se amplió el número de emoticonos disponibles en la app. Pero, ¿los smileys que vienen con WhatsApp no te resultan suficientes? Con esta app gratuita puedes mejorarlos: instala la aplicación Emojidom smilies y emoticon HD desde el Play Store. En WhatsApp aparecerá entonces un nuevo icono de smileys. Tras un toque sobre él, podrás elegir entre cientos de smileys gigantes. A continuación, elige el contacto al que quieras enviárselo y el smiley se insertará automáticamente en la ventana del chat.



6 COMPARTE TU UBICACIÓN

Para ahorrar tiempo siempre puedes optar por envíales a tus amigos tu ubicación concreta en lugar de tener que explicarles cómo deben llegar hasta ella. Para lograrlo, desde el chat correspondiente a ese contacto con el que deseas compartir tu ubicación, toca sobre el icono del clip de la parte superior y, seguidamente, sobre ***Ubicación*** y también sobre la entrada ***Enviar mi ubicación actual*** que encontrarás allí disponible.



7 DICTA MENSAJES CON GOOGLE NOW

Google Now (o, próximamente, Google Assistant) te permite enviar mensajes con órdenes de voz. Sólo tienes que decir "Ok, Google, manda un WhatsApp a ***<nombre de contacto>*** con ***<contenido del mensaje>***".

8 COMPARTE UNA UBICACIÓN QUE NO SEA LA TUYA

En el truco número 6 te hemos explicado cómo es posible compartir tu ubicación (localizada por GPS) mediante WhatsApp, lo que es bastante útil para indicar tu posición cuando quedas con amigos, por ejemplo, en una ciudad que alguno de tus contactos no conoce.
Sin embargo, lo que quizá no sepas es que también cuentas con la posibilidad de especificar una ubicación diferente a la que ocupas en ese momento. Para ello, una vez dentro del menú ***Ubicación***, desplázate por el mapa usando la visión completa que obtienes al pulsar el icono cuadrado de la esquina superior izquierda. Ve moviéndote entonces hasta dejar el indicador del centro del mapa (el de color rojo) sobre el punto que deseas y, cuando lo tengas, pulsa directamente sobre este mismo marcador para elegir la entrada ***Enviar esta ubicación***.





9 ENVÍA VÍDEOS MÁS LARGOS

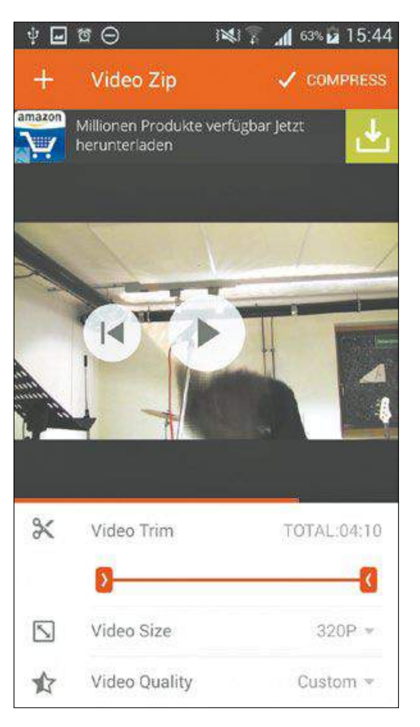
WhatsApp reduce los vídeos automáticamente durante el envío, ya que los clips no pueden tener un tamaño superior a 16 MB (lo que corresponde a unos 3 minutos). Aun así, tienes la posibilidad de enviar clips de entre 3 y 10 minutos con una calidad de imagen y sonido algo menor. Para ello has de reducir primero el vídeo con una app especial. Estos son los pasos que debes seguir:

REDUCE EL TAMAÑO DEL VÍDEO

Instala la app gratuita Video Trimmer Guru desde el Play Store y ábrela. Toca luego sobre ***Select a video***, elige el clip que quieras y luego pulsa en ***Video Size y 320p***. A continuación selecciona ***Video Quality y Custom*** y arrastra entonces el regulador hasta un valor por debajo de 16 MB, como por ejemplo ***15 MB***. Confirma con ***OK*** e inicia todo el proceso con un toque sobre ***Compress***.

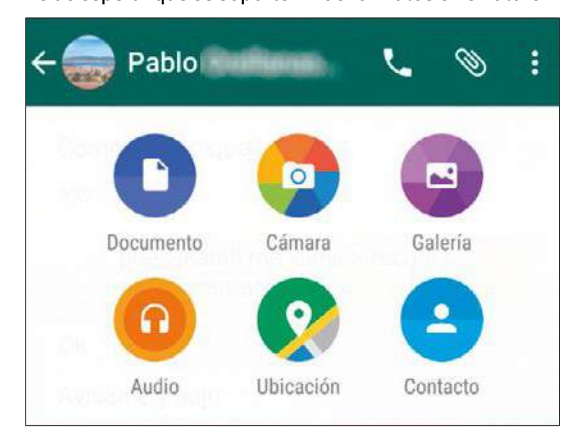
ENVÍA EL VÍDEO

Abre ahora el chat de WhatsApp que quieras y toca sobre el clip, sobre ***Galería***, en ***Video Zip*** y, por último, en el vídeo que acabas de hacer y en ***Enviar***.



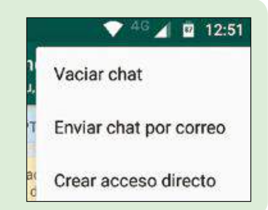
10 COMPARTE DOCUMENTOS DE HASTA 100 MB

Antes, para poder compartir documentos por WhatsApp, tenías que recurrir a servicios de terceros como Dropbox o Drive y luego compartir un enlace público. Definitivamente esto no es lo más práctico del mundo. Ahora, ya te permite adjuntar archivos, por ejemplo, de tipo PDF, Excel, Word y PowerPoint, con un tamaño de hasta 100 MB. Es de esperar que se soporten más formatos en el futuro.



11 ENVÍA CHATS POR EMAIL

WhatsApp te da la posibilidad de reenviar por correo electrónico determinados chats. Para lograrlo accede al chat que quieres compartir, presiona sobre los tres puntos y luego elige las entradas ***Más*** y ***Enviar chat por correo***. Escribe entonces la dirección del destinatario y envía el email.



12 ENVÍA DIBUJOS

En ocasiones un dibujo puede decir más que mil palabras. Y esto es especialmente sencillo con la app gratuita Z-Art for Chats. Con su ayuda, puedes crear croquis, añadir textos o comentarios en las fotos e insertar gráficos o cliparts. Luego, podrás compartir tus imágenes con WhatsApp u otras aplicaciones de chat.

HAZ LLAMADAS

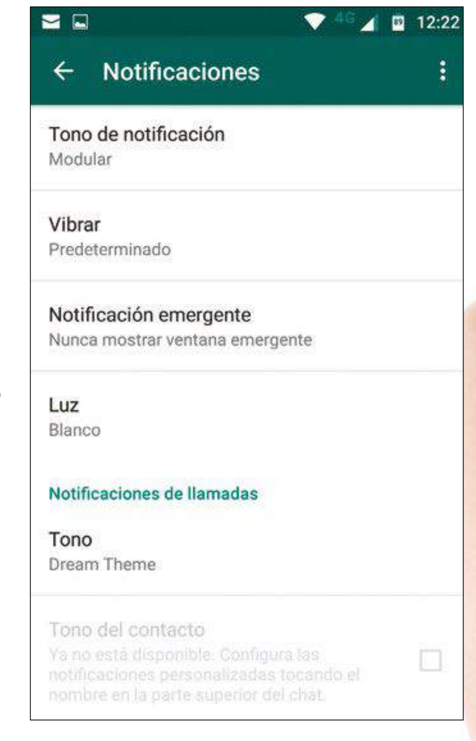


13 CAMBIA EL TONO DE LAS LLAMADAS

Para no confundirte nunca tienes la posibilidad de elegir un tono de llamada para WhatsApp que sea diferente al normal del teléfono. De este modo, nada más escuchar ese tono, sabrás que estás recibiendo una llama de WhatsApp y no una llamada telefónica normal. Esto puede resultarte especialmente útil en determinadas situaciones como, por ejemplo, cuando estas de viaje, ya que te ayudará a ahorrar en tu tarifa de datos. Y es que, si la llamada te llega directamente por WhatsApp, también gastarás datos como receptor y, si sigues este sencillo truco de cambio de tono, podrás reconocer inmediatamente este tipo de llamadas para poder cancelarlas si no estás utilizando una red WiFi.

En cualquier caso, el modo de llevar a cabo el cambio de tono es muy sencillo: desde la pantalla principal de WhatsApp pulsa en el icono superior de los tres puntos y elige la entrada ***Ajustes***. Continúa con una pulsación sobre ***Notificaciones*** y sobre la entrada ***Tono*** del apartado ***Notificaciones de la llamada***. Elige entonces el nuevo tono que prefieras. Si es necesario, desactiva también la casilla de verificación ***Tono del contacto*** para que así suene el mismo tono para todos los contactos.

Para saber cómo funcionan las llamadas por WhatsApp puedes leer el truco número 17 de la siguiente página.











RECHAZA UNA LLAMADA CON UN MENSAJE

Cuando recibes a una llamada de WhatsApp puedes contestar deslizando hacia la derecha o colgar con un gesto hacia la izquierda. Lo que quizá no hayas visto es que en el centro de la pantalla hay un icono que te permite rechazar la llamada con un mensaje predefinido del tipo ***Te llamo en cuanto pueda***. ¡Mucho más cordial! Elige el que prefieras.

No puedo hablar ahora. ¿Qué pasa?
Te llamo en cuanto pueda.
Te llamo más tarde.
No puedo contestar ahora. ¿Me llamas más tarde?
Mensaje personalizado...

15 CAMBIA DE NÚMERO

Si tienes un nuevo número de teléfono y quieres utilizar en él tu actual cuenta de WhatsApp, puedes optar por actualizar ese número de teléfono directamente en la app.

CAMBIO DE NÚMERO, PERO SIN MÓVIL NUEVO

Desde WhatsApp pulsa en el icono de menú y selecciona ***Ajustes***, ***Cuenta***, ***Cambiar número*** y ***Síg***. Escribe ahora el número antiguo y también el nuevo en los campos correspondientes. Luego presiona directamente sobre ***OK***. De esta forma transfieres todos los chats actuales.

Al cambiar tu número de teléfono se migrará la info. de tu cuenta, los grupos y los ajustes.

Antes de proceder, por favor, asegúrate de que puedes recibir mensajes SMS o llamadas en tu número nuevo.

CAMBIO DE NÚMERO, CON UN MÓVIL NUEVO

Si te han dado otro número con el móvil nuevo, accede primero al móvil antiguo. Allí, abre la app WhatsApp y accede a los ajustes. Toca entonces sobre ***Cuenta, Cambiar número*** y ***Síg***. Escribe ahora los números antiguos en las casillas apropiadas y pulsa en ***OK***. En el consejo 25 te explicamos qué debes hacer para transferir todos los chats actuales hasta el nuevo móvil.



UN NÚMERO INTERNACIONAL

¿Has guardado un número internacional y no aparece en WhatsApp? Recuerda usar el formato correcto en la agenda: debe comenzar con '+' y tener los dígitos internacionales. Del resto de los números puedes quitar los ceros del principio. Así, el número inglés ***07981555555*** sería ***+447981555555***.



ASÍ FUNCIONAN LAS LLAMADAS

WhatsApp incluye un servicio de llamadas de voz, disponible a través del icono de teléfono en la parte superior de las conversaciones. A diferencia de las llamadas tradicionales, el audio se transmite a través de Internet (lo que se conoce como llamada VoIP), por lo que puedes llamar gratis si estás conectado a la WiFi de casa, por ejemplo. Eso sí, si estás en la calle, vigila tu consumo de datos: un minuto consume en torno a un mega, tanto para ti como para tu interlocutor. Y si la cobertura no es muy buena, puedes experimentar cortes o retrasos incómodos. Comprueba también que tu operador te permite hacer llamadas por Internet.



VISUALIZA LA LISTA DE LLAMADAS

Las llamadas perdidas, naturalmente, aparecen en las notificaciones. Sin embargo, siempre puedes ver la lista de las últimas llamadas de WhatsApp. Para ello, tras acceder a WhatsApp, pulsa en el apartado ***Llamadas*** de la parte superior y podrás ver las llamadas realizadas y recibidas.



DEJA UN MENSAJE COMO SI EXISTIERA UN BUZÓN DE VOZ

En principio, puedes llamar a un contacto de forma indefinida hasta que conteste, sin miedo a que salte el buzón de voz, pues no existe. Sin embargo, si no consigues comunicarte con el interlocutor, puedes optar por dejarle una nota de audio desde la pantalla de conversaciones (pulsa en el micrófono) y lo verá junto con el aviso de llamada perdida.



DESDE CUALQUIER LUGAR

20 SIN NUMERO DE TELÉFONO MÓVIL

Si quieres registrar una cuenta de WhatsApp necesitas tener un número de teléfono. Sin embargo, también puedes registrar un tablet sin servicio móvil o un smartphone antiguo que no tenga SIM. Todo ello lo harás con ayuda de un número fijo y de tu conexión WiFi. Para ello, instala y abre WhatsApp en el dispositivo. Luego, en la ventana de registro, introduce tu número fijo y toca dos veces en ***OK***. A continuación deberás introducir el código de activación. En realidad, WhatsApp lo manda por SMS, pero también puedes hacerlo de otro modo. Toca entonces en ***Llámame*** y sonará el teléfono fijo. Descuelga e introduce, en el móvil o el tablet, el código de seis dígitos que escuches.

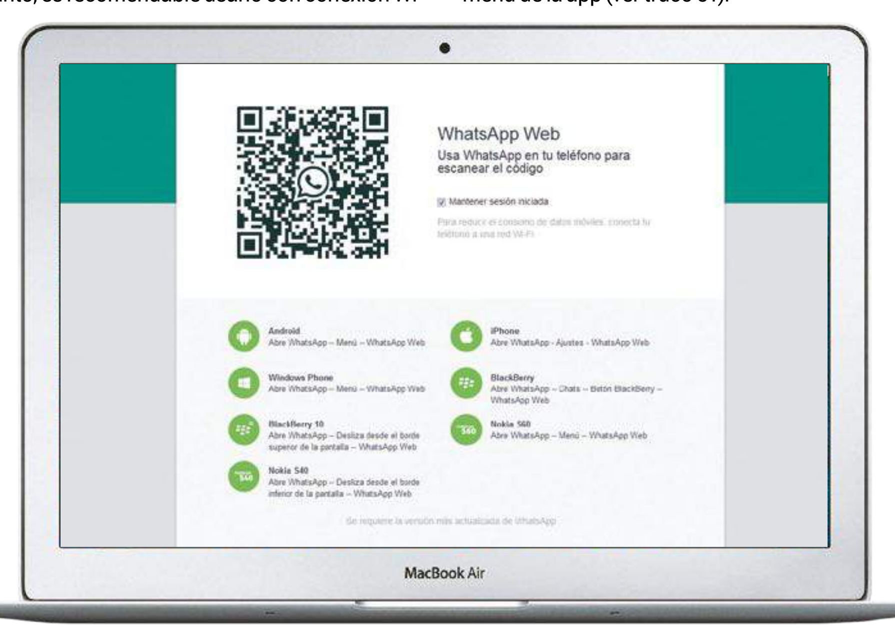
Verifica tu número
operador te cobre por dicho mensaje.
Confirma tu código de país e introduce tu número de teléfono.
Elige un país
+ número de tlf. OK





21 UTILIZA WHATSAPP EN EL PC

Si utilizas WhatsApp en tu smartphone bajo Android, iOS o Windows Phone, también puedes chatear en tu navegador (Chrome, Firefox y Opera). Para ello, abre primero la dirección web **web.whatsapp.com** y aparecerá un código QR. Después, abre WhatsApp en el teléfono y toca el botón de los tres puntos o el botón de menú. A continuación, selecciona ***WhatsApp Web***. Tras un toque en ***Aceptar***, apunta la cámara del teléfono a la pantalla del PC para escanear el QR. Cuando el PC y el móvil estén vinculados, podrás usar WhatsApp en el navegador.
La interfaz es casi idéntica a la de las apps oficiales, por lo que no tendrás problema en usarla. Eso sí, necesita que el teléfono esté constantemente conectado a Internet o no funcionará. Por tanto, es recomendable usarlo con conexión Wi-Fi para, de este modo, minimizar el consumo de datos. Si bien tiene algunas funciones limitadas, cada vez le van añadiendo más, por lo que apenas notarás la diferencia.
Esta versión web también está disponible como un programa dedicado de escritorio para Windows y Mac. No tiene mucho más de diferente, salvo el hecho de poder usarlo independientemente del navegador. Consíguela en la página **www.whatsapp.com/download**.
Por último, si lo has usado en un ordenador público, recuerda cerrar la sesión al salir. De lo contrario, cualquiera que entre podrá leer tus conversaciones e, incluso, contestar. Para ello pulsa en el menú de la versión web y escoge la entrada ***Cerrar sesión***. También puedes hacerlo desde el menú de la app (ver truco 51).



22 ÚSALO EN EL TABLET

¿No encuentras WhatsApp disponible para tu dispositivo en Google Play Store? Entones, para poder descargar esta app desde su web (**www.whatsapp.com/android**) necesitarás primero permitir momentáneamente la instalación desde fuentes desconocidas. Para llevarlo a cabo accede a ***Ajustes***, ***Seguridad*** y activa la casilla ***Orígenes desconocidos***. Ahora podrás descargar WhatsApp desde la página anterior e instalar esta aplicación en tu tablet. Después, por seguridad, es conveniente que vuelvas a desactivar el regulador denominado como ***Orígenes desconocidos***.
Por otro lado, ten presente que algunos tablets, de hasta 7" todavía pasan por móviles en el Play Store así que, en esos casos, puedes descargar la app directamente desde allí.



GESTIONA TU CUENTA

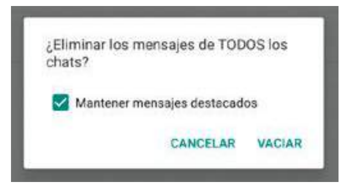
23 VIGILA EL USO DE DATOS DE LAS LLAMADAS

Como ya te hemos comentado en las páginas anteriores (en el apartado 'Llamadas"), las llamadas por WhatsApp utilizan tu conexión de datos del móvil. Así que, si llamas cuando estás fuera de casa, consumirán parte de tu cuota de datos (de media 1,3 MB/minuto). Por esa razón, para que no te quedes sin datos a medio mes o que comiencen a cobrarte por ellos, en los móviles Android tienes la posibilidad de limitar el consumo. En todos los dispositivos se hace de forma similar: por ejemplo, accede a ***Ajustes*** (los ajustes del teléfono, no de WhatsApp) y pulsa sobre ***Uso de datos***, ***Establecer límite de datos*** y ***Aceptar***. En el gráfico de consumo podrás ver dos líneas. Desplaza la inferior para determinar cuándo debe avisarte Android. Te aconsejamos que coloques la línea en la mitad de tus datos mensuales. Si el aviso aparece antes de la mitad del mes, deberás tener en cuenta que tienes que llamar menos por WhatsApp o, si lo prefieres, contratar más datos al mes. En cualquier caso, cuando se alcanza la línea superior, Android corta la conexión móvil para que no se generen costes adicionales.



24 LIMPIA MENSAJES ANTIGUOS DE WHATSAPP

Para eliminar mensajes en WhatsApp puedes, por ejemplo, seleccionar individualmente algunos mensajes de una conversación y pulsar sobre el icono en forma de papelera. También puedes vaciar una conversación o chat completo: accede a él, pulsa el icono de los tres puntos y elige ***Más*** y ***Vaciar chat***. Esto último también puedes hacerlo desde la vista principal de la app: selecciona la conversación con un pulsación larga y elige entonces el icono de la papelera. Hasta aquí nada raro. Lo que quizá no sabías es que, desde ***Ajustes, Chats, Historial de chats,*** puedes vaciar y eliminar todas las conversaciones en la base de datos... ¡De una sola vez! Y lo mejor es que podrás conservar los mensajes destacados, si así lo deseas en un momento dado.





ESPECIAL Trucos para WhatsApp

25 TRANSFIERE LOS CHATS CON Y SIN TARJETA DE MEMORIA

En Android, los chats se guardan, en principio, sólo en el teléfono (para hacer copias en la nube mira el truco 50). De manera que, para trasladarlos (por ejemplo, si cambias de móvil), tendrás que asegurarte de guardarlos antes. Para ello toca en *Ajustes*, *Chats*, *Copia de seguridad* y *Guardar*. Ahora, si tu smartphone cuenta con tarjeta, los pasos son sencillos. En otro caso, tendrás que esforzarte más.

- **Con tarjeta SD:** tras realizar la copia, toma la tarjeta del dispositivo antiguo y colócala en el nuevo (antes de instalar WhatsApp). Tras la instalación, la app buscará los backups en la tarjeta y sólo hay que pulsar *Restaurar*.

- **Sin tarjeta SD:** conecta el móvil antiguo al PC y abre el explorador de Windows. Copia la carpeta de WhatsApp al ordenador. Su ubicación dependerá del dispositivo, pero suele encontrarse dentro de la carpeta *SDCard*. Conecta entonces el móvil nuevo y copia la carpeta en él, justo en mismo lugar. Después instala WhatsApp y, cuando te pregunte, toca sobre *Restaurar*.

Copia de seguridad
Última copia
Local: 2:00
Google Drive: 26 de septiembre, 12:26
Tamaño: 345 MB
Guarda tus mensajes y archivos en Google Drive. Podrás restaurarlos cu reinstales WhatsApp. Tus mensajes archivos también estarán guardados almacenamiento interno de tu teléfo
GUARDAR
Ajustes de Google Drive
Guardar en Google Drive
Semanal



26 BORRA TU CUENTA DEFINITIVAMENTE

Para despedirte definitivamente de WhatsApp, elige *Ajustes*, *Cuenta* y *Eliminar mi cuenta*. Ahora introduce tu número en el formato internacional (es decir, con +34) y toca directamente sobre *Eliminar mi cuenta*.

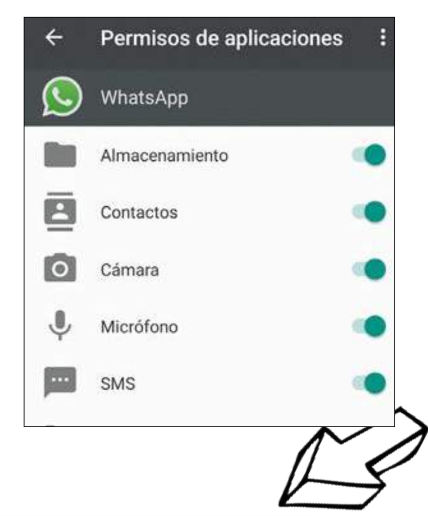


27 DOS CUENTAS EN EL MISMO MÓVIL

Puedes utilizar las características multiusuario de Android para tener dos cuentas de WhatsApp funcionando al mismo tiempo... si es que lo necesitas para algo.

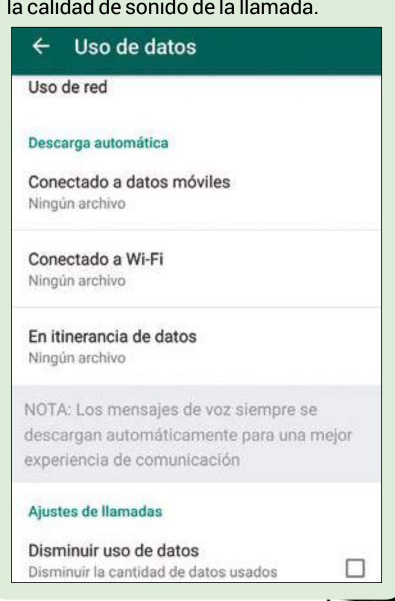
28 LIMITA LOS PERMISOS

Los usuarios de Android 6 que desean limitar la curiosidad de WhatsApp, tienen ahora la posibilidad de hacerlo. Así, para poder retirarle permisos a determinadas funciones de la app, accede a los ajustes de tu dispositivo Android y toca en *Aplicaciones*, *WhatsApp* y *Permisos*. Ahora, podrás desactivar ahora el acceso a la ubicación o al micrófono con ayuda de los reguladores de la parte derecha. Pero ten cuidado, estos ajustes afectan al funcionamiento de WhatsApp y, si desactivas uno de los reguladores, debes tener en cuenta que no podrás utilizar la función correspondiente. En cualquier caso, si sólo utilizas WhatsApp como sustituto de los SMS, puedes desactivar sin problemas el acceso a la ubicación, micrófono, cámara y teléfono. En cambio, si quieres enviar fotos, deberías permitir el acceso a la cámara y al almacenamiento.



29 CONSUMO DE DATOS EN LAS DESCARGAS

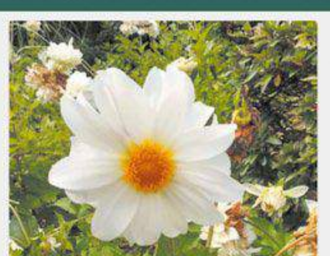
Para evitar sorpresas desagradables, puedes limitar el consumo de datos de la app. De este modo, para limitar el uso de datos, pulsa en menú, *Ajustes* y *Uso de datos*. Ahora, en el apartado *Descarga automática*, puedes establecer qué ficheros se deben descargar cuando usas datos móviles, una conexión WiFi o cuando estás de vacaciones en el extranjero.
Por otro lado, para reducir datos en las llamadas, activa la casilla *Disminuir uso de datos,* aunque debes tener en cuenta que eso provocará un empeoramiento en la calidad de sonido de la llamada.



TODO A TU GUSTO

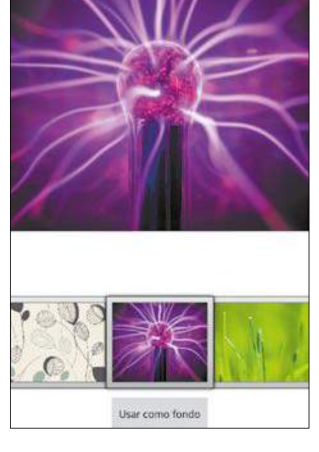
30 FOTO DE PERFIL

Un distintivo de WhatsApp es la foto de perfil. Para cambiar la tuya pulsa en *Ajustes*, en la imagen que aparece arriba y luego, de nuevo, sobre ella. Desde la nueva ventana elige la nueva foto en la galería. Será la que verán tus contactos.



31 CAMBIA EL FONDO DE PANTALLA

¿Estás aburrido del fondo que se muestran en las pantallas de WhatsApp? Entonces puedes optar por añadirle algo de color a tu app de mensajería. Toca sobre el icono de los tres puntos, en *Ajustes*, *Chats*, *Fondo* y *Galería de fondos*. Después de instalar el paquete de imágenes de fondos de WhatsApp (tras pulsar *OK* e *Instalar*), accede al menú anterior y podrás elegir entre las algo más de 30 imágenes disponibles.





32 CAMBIA TU ESTADO

Con ayuda del mensaje de estado puedes indicarle a tus contactos dónde o cómo estás. Si todavía pone ***Hey There! I am using WhatsApp***, pulsa sobre ***Ajustes***, sobre tu imagen de perfil y sobre tu estado actual. Luego cambia el texto correspondiente a uno nuevo como, por ejemplo, ***Estoy en el trabajo***.



34 TEXTOS MÁS GRANDES

Si te cuesta ver los mensajes que escribes o que te llegan, puedes ampliar el texto. Para lograrlo, pulsa sobre ***Ajustes Chats*** y ***Tamaño de fuente***. Elige entonces ***Grande*** y comprueba el cambio.



36 EL ORDEN DE LAS VENTANAS

Según tus preferencia o si tienes varios monitores, puedes cambiar el orden de las ventanas del chat y de los contactos en WhatsApp para PC. Esto es fácil de lograr si usas el navegador Chrome y la extensión WhatsApp RTL.

33 MENSAJES CON OTRAS FUENTES

Whatsapp no ofrece funciones para cambiar el tipo de letra. Pero con el siguiente truco puedes sorprender a tus amigos con una tipografía personalizada. Para ello, instala la app gratuita Fontsy. Luego, iniciala, busca el tipo de letra que prefieras y, tras seleccionarla, escribe tu mensaje. A continuación toca sobre el icono que te permite compartir, selecciona la entrada ***WhatsApp*** y luego el contacto al que quieres enviarle en mensaje que acabas de escribir desde Fontsy.
En cualquier caso, fíjate en que en la aplicación hay también fuentes con candado, que solamente se desbloquean si compras la app.





35 NEGRITA, CURSIVA Y SUBRAYADO

Entre las últimas mejoras se ha incluido el texto con formato enriquecido para los mensajes. Aquí tienes una breve descripción de las distintas opciones, ¡combínalas como quieras!

Escribe esto...	... ¡y saldrá esto!
Texto	**Texto en negrita**
Texto	*Texto en cursiva*
~Texto~	~~Texto tachado~~
```Texto```	`Texto monoespaciado`

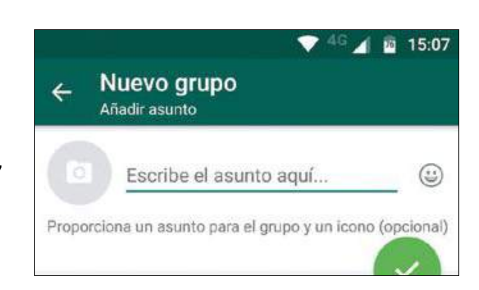


Un texto en **negrita** nunca tendrá el mismo efecto que en *cursiva*, pero ~~siempre negaré haberlo dicho~~.
`¿Entendido, máquina?` 20:59

UTILIZA LOS GRUPOS DE WHATSAPP

37 CREA UN GRUPO

La creación de grupos en esta app facilita la comunicación conjunta con otros contactos. Además, es posible crearlos en un momento. Para ello, desde la pantalla principal de WhatsApp, pulsa en el icono de los tres puntos y sobre la entrada ***Nuevo grupo***. Luego elige a los participantes y asígnale nombre y foto.



39 SACA A UN CONTACTO DE UN GRUPO

Hay que admitir que, a veces, hay quien se pasa de charlatán en ciertos grupos. Lo ideal sería poder silenciarlo individualmente, pero de momento esa función no está disponible. Si eres administrador de ese grupo puedes eliminarlo, aunque sea temporalmente, de un solo paso. Accede a la pantalla de información del grupo y mantén pulsado el nombre del contacto que quieres eliminar, tras lo cual aparecerá un diálogo en el que tienes que elegir ***Eliminar a <contacto>***.

Enviar mensaje a Miguel
Llamar a Miguel
Ver Miguel
Hacer admin. del grupo
Eliminar a Miguel
Confirmar código de seguridad

38 CAMBIA LA INFORMACIÓN DE UN GRUPO YA CREADO

Si el nombre o la imagen de perfil de un grupo no te convencen, en cualquier momento puedes cambiar estos elementos fácilmente. Para ello, accede primero al chat del grupo deseado, pulsa luego en el icono de los tres puntos de la esquina superior derecha y, a continuación, en la entrada ***Info. del grupo***. En la nueva ventana que aparecerá pulsa sobre el icono del lápiz. Obtendrás así una nueva pantalla desde la que puedes teclear un nuevo nombre para el grupo.
Por otro lado, si lo que quieres es modificar la imagen del grupo, deberás pulsar sobre ella (y no sobre el lápiz). Luego presiona en el nuevo icono del lápiz y elige la nueva imagen desde la galería.



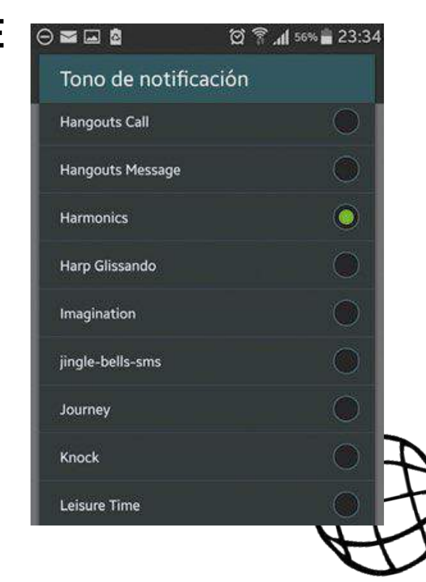


ESPECIAL Trucos para WhatsApp



40 UN TONO DIFERENTE PARA LOS GRUPOS

Si tus grupos de WhatsApp están siempre muy activos y tu teléfono está sonando constantemente, puedes optar por definir un tono de aviso diferente, más discreto, para conseguir mitigar esa molestia.
Para llevar a cabo esto pulsa en el icono de menú de los tres puntos y elige entonces las entradas ***Ajustes*** y ***Notificaciones***. Ahora, bajo el apartado ***Notificaciones de grupo***, podrás pulsar sobre ***Tono de notificación*** para, en la siguiente pantalla, seleccionar el tono que consideres más adecuado. Por último, pulsa ***Aceptar***. Recuerda hacer un pequeño recorrido por todos los tonos que aparezcan disponibles para así elegir aquel que consideres que es más comedido.



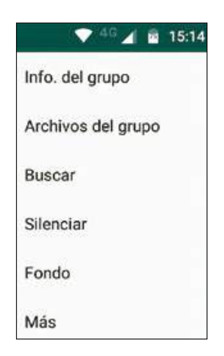
41 INFORMACIÓN DE LECTURA DE MENSAJES EN EL GRUPO

Aunque tengas desactivada la opción de confirmar cuándo has leído un mensaje, esto sólo funciona con conversaciones individuales. En grupos, dicha información está siempre disponible, así que podrás ver quién ha leído un mensaje enviado por ti y cuándo. En cualquier caso, ten en cuenta que no funciona con los mensajes de otras personas, sólo con los que envías tú. Para comprobarlo selecciona cualquiera de tus mensajes y pulsa el icono de información (letra ***i*** encerrada en un círculo). Verás quién lo ha leído.



42 DESACTIVA O SILENCIA UN GRUPO

Si te molestan los avisos de un cierto grupo y no basta con cambiar el tono de su notificación (ver truco número 40), siempre puedes optar por desactivar ese grupo en particular. Para llevar a cabo esto, accede a los ajustes del grupo (con un clic en el icono de tres puntos de la esquina superior derecha) y, en el menú desplegable que obtendrás, elige ***Silenciar***. Luego indica durante cuánto tiempo.



43 MÁS MIEMBROS EN UN GRUPO

Si quieres que otros puedan agregar nuevos miembros al grupo, conviértelos en administradores. Para ello accede a la información del grupo, toca en un participante y, desde en el menú contextual, conviértelo en administrador.

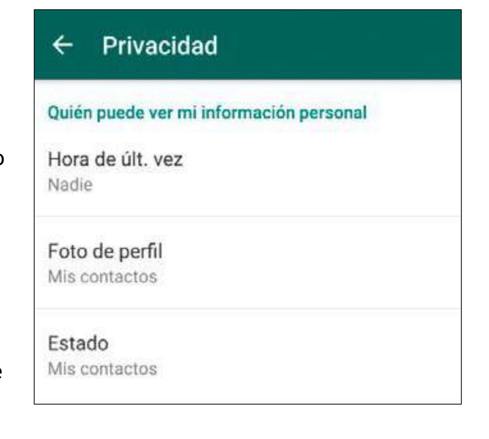
44 UN GRUPO PARA TI

Aunque parezca poco útil, resulta interesante tener un grupo como bloc de notas, ya sea en forma de textos, imágenes, notas de voz o incluso vídeos. Para ello, has de crear un grupo y elegir un solo contacto. Tras especificar el nombre, tienes que echarlo del grupo como se describe en el truco 38, quedando tú solo. Infórmale previamente de lo que vas a hacer para evitar malentendidos.

OPCIONES DE SEGURIDAD

45 CONTROLA QUÉ INFORMACIÓN COMPARTES PÚBLICAMENTE

Tu privacidad es importante y deberías tener siempre en mente qué tipo de información compartes públicamente. En WhatsApp, detalles como la hora de tu última conexión o cuándo has leído un mensaje, pueden otorgar a otros usuarios más datos de los que quisieras en ciertas situaciones. Asimismo, nadie tiene por qué saber quién hay detrás de un número con solo mirar tu foto de perfil. Para mantener todo esto a raya, échale un vistazo a la sección ***Ajustes, Cuenta, Privacidad*** de esta app de mensajería. Recorre todas las opciones que encontrarás allí disponibles y adáptalas a tus preferencias. Los apartados que encontrarás son fáciles de configurar y pondrán a salvo tu privacidad.





46 EL CIFRADO EN WHATSAPP

Durante mucho tiempo WhatsApp transfería los mensajes sin cifrar, de modo que los hackers podían interceptarlos mediante el empleo del llamado ataque 'Man-in-the-middle'. Sin embargo, esto es algo que cambió y ya no es posible llevarlo a cabo. Así, la aplicación WhatsApp actualmente envía todos los mensajes cifrados y, de este modo, todos tus chats están bien a salvo de este tipo de ataque.



47 UTILIZA UN PATRÓN DE ACCESO DE SEGURIDAD

Ten en cuenta que cualquiera que tenga acceso a tu teléfono podrá ver rápidamente todo lo que has enviado por WhatsApp. Y esto es algo que podría convertirse en un problema.
Por ello, para que tus mensajes sigan siendo privados, puedes proteger la app WhatsApp con un código de acceso.
En Google Play puedes encontrar apps gratuitas que están diseñadas para esta finalidad. Este es el caso, por ejemplo, de WhatsLock o AppLock. Con esta última aplicación podrás añadir fácilmente un código de acceso a cualquier app que tengas instalada en tu smartphone, como es por ejemplo el caso de WhatsApp, Facebook, Gmail, Twitter, Galería, etc. De este sencillo modo podrás asegurar un poco más la privacidad y el acceso a todas tus aplicaciones habituales.



48 BLOQUEA TU FOTO DE PERFIL

Cualquiera que tenga contacto contigo puede descargarse fácilmente la imagen que tengas puesta como foto de perfil en WhatsApp. Luego, si utiliza servicios como TinEye.com, podrá buscar todas



las páginas de Internet en las que empleas esa misma foto (como por ejemplo en Facebook). Así que deberías limitar la visualización de la foto a tus contactos. Para lograrlo, accede a *Ajustes*, *Cuenta*, *Privacidad* y *Foto de perfil* y selecciona *Mis contactos*.
En cualquier caso, si también utilizas el móvil de forma profesional, recomendamos una foto neutra.

49 OCULTA LA HORA DE TU CONEXIÓN

Si abres un chat de WhatsApp puedes ver, bajo el nombre del contacto, la última hora en la que este ha estado activo en WhatsApp. Si no quieres que nadie te controle a ti también de este modo, puedes desactivar esta función. Para ello, pulsa en *Ajustes*, *Cuenta*, *Privacidad*, *Hora de últ. vez* y, por último, selecciona *Nadie*.
El único inconveniente que conlleva este sistema es que, desde este momento, tampoco podrás ver la hora de conexión de los demás.

USA LA APP DE MANERA SEGURA



No abras VÍNCULOS de desconocidos

➔Las páginas web podrían contener malware.

Ignora las PETICIONES DE DESCONOCIDOS

➔Lo más normal es que quieran, de una forma u otra, tu dinero.





Actualiza WHATSAPP

➔Sólo así puedes evitar que los ciberdelicuentes aprovechen fallos de seguridad.

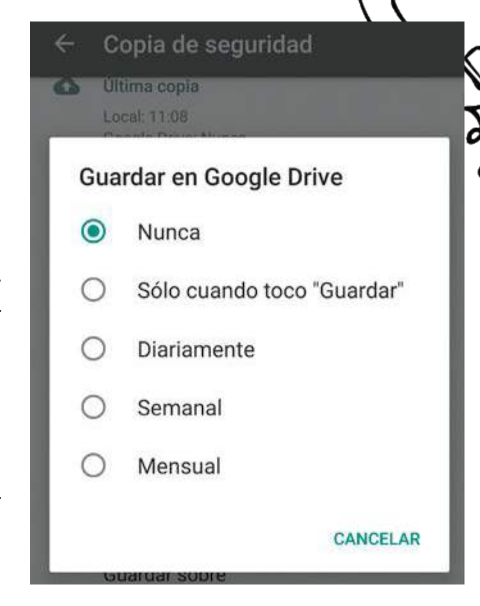
CADENAS DE CARTAS

➔Ignora las cadenas, porque muchas contienen vínculos peligrosos o quieren engañarte de alguna forma.



50 COPIAS DE SEGURIDAD: POR CORREOS Y CLOUD

Para asegurarte de que tus mensajes están a buen recaudo, accede a *Ajustes*, *Chats*, *Copia de seguridad* y revisa que tienes activa la sincronización con Google Drive o iCloud. Desde este menú podrás elegir la frecuencia de los respaldos y otros parámetros similares.
Otra forma de hacer una copia es ir a *Ajustes*, *Chats*, *Historial de chats* y *Enviar chat por correo*, donde podrás elegir las conversaciones que quieres convertir a texto para enviarte una copia a una dirección de correo. No te servirá para restaurar las conversaciones si cambias de teléfono móvil, pero tendrás una copia exportada de forma totalmente independiente de WhatsApp.
La última opción es guardar en tu PC una copia de los archivos correspondientes a la base de datos de WhatsApp de tu terminal, ubicados en el almacenamiento interno bajo la carpeta WhatsApp (ver truco 25). Sin embargo, la base de mensajes está cifrada y sirve de bastante poco sin la app propiamente dicha.



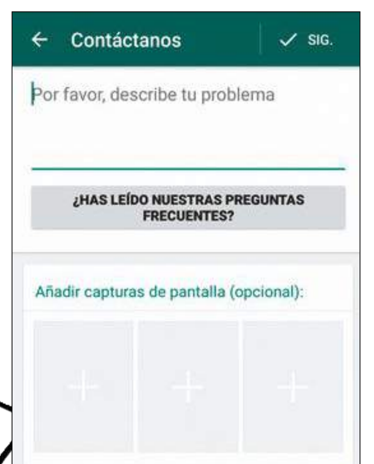
51 NO DEJES LA SESIÓN CERRADA

Si utilizas WhatsApp Web, podrás acceder fácilmente a todas tus conversaciones desde el navegador. Sin embargo, si no tienes suficiente cuidado y no cierras tu sesión, también podrían acceder a tus conversaciones otros usuarios que utilicen ese mismo PC. Para evitar esto, debes asegurarte de cerrar la sesión con el botón correspondiente. Esto es especialmente importante si utilizas un ordenador de libre acceso, como podría ser en la oficina o en un cibercafé. También puedes hacerlo desde la propia app en los menús *Chat*, *Menú*, *WhatsApp Web*.

ESPECIAL Trucos para WhatsApp

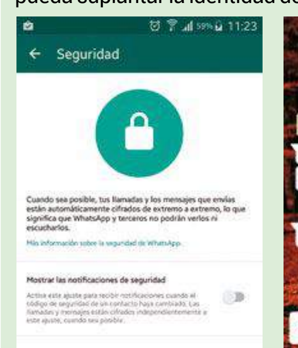
52 SIN FALLOS

Si se dan errores al usar la app, puedes avisar a los desarrolladores. Desde los ajustes de WhatsApp, elige ***Información y ayuda*** y ***Contáctanos***. Desde la nueva pantalla podrás acceder a un listado de preguntas frecuentes o plantear la tuya.



53 FUNCIÓN DE SEGURIDAD ADICIONAL EN LOS CHATS

En una de las actualizaciones WhatsApp se incluyó el cifrado de los mensajes enviados. Pero, además, se añadió una funciones de seguridad adicional: si el usuario accede a ***Ajustes***, ***Cuenta*** y ***Seguridad***, podrá activar el regulador ***Mostrar las notificaciones de seguridad*** para así recibir un aviso cuando alguno de sus contactos de chat inicie sesión desde otro dispositivo o reinstale su WhatsApp. Todo ello con la intención de evitar que alguien pueda suplantar la identidad de tus contactos.





54 ESCUCHA LAS NOTAS DE AUDIO SÓLO TÚ

Si eres de los que, estando en grupo, se aparta para escuchar una nota de audio que ha recibido, debes saber que, al acercar el teléfono al oído mientras se reproduce, el sensor de proximidad activará el altavoz de llamada y la podrás escuchar sin molestar.

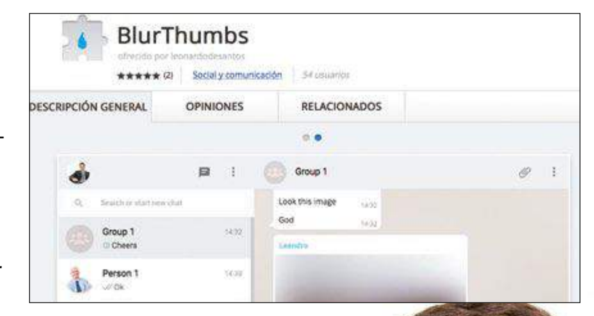


55 BLOQUEA CONTACTOS NO DESEADOS

Si quieres bloquear a determinados contactos, en el caso de Android accede al menú y elige ***Ajustes***, ***Cuenta***, ***Privacidad*** y ***Bloqueados***. Luego toca el icono superior derecho y pulsa en el contacto que ya no quieres que reciba más información sobre tu estado online. En iPhone, abre el chat del contacto, pulsa sobre su nombre y selecciona ***Bloquear*** este contacto.

56 OCULTA IMÁGENES EN LOS CHATS WEB

Si tus amigos te envían fotos que no quieres que se muestren, lo mejor es que instales Blurthumbs. Se trata de una extensión para Chrome que hace que todas las imágenes entrantes al chat de Whatsapp Web, solamente sean visibles cuando pulsas directamente sobre ellas. De esta manera tan simple podrás evitar situaciones embarazosas.



MÁS TRUCOS ÚTILES

57 LA NUEVA CÁMARA

Hace ya algunas actualizaciones, WhatsApp mejoró substancialmente la cámara interna de su app. Ahora es posible tomar fotos y vídeos con el mismo botón. De este modo, una pulsación corta hará una fotografía, mientras que una pulsación sostenida capturará un vídeo hasta que sueltes ese mismo botón. También incluye una pequeña tira de miniaturas con las fotos más recientes, para así compartir directamente. Si el vídeo es de menos de seis segundos, se repetirá de forma indefinida como si fuera un GIF.

Por último, han incluido también una opción para poder emular un flash en las tomas con la cámara frontal. Como muchos terminales no tienen flash delantero, WhatsApp utiliza la pantalla: un color blanco brillante inunda la interfaz iluminándote la cara durante un breve lapso de tiempo. En la versión estable, este destello es demasiado corto pero, sin embargo, esto es algo que ya están corrigiendo en las versiones beta.

Por cierto, estas versiones incluyen un sencillo editor de imágenes con las que es posible pintarrajear sobre la foto recién tomada al más puro estilo Snapchat (ver truco 75). ¡Pronto estará disponible en las versiones estables!





58 RESPONDE DIRECTAMENTE DESDE LA NOTIFICACIÓN DEL SISTEMA

Si quieres ahorrar tiempo, debes saber que es posible responder un mensaje de WhatsApp desde la notificación sin tener que abrir la app al completo. Para ello pulsa el botón ***Responder*** que hay en la propia notificación y escribe en el diálogo flotante.



EL FINAL DEL SMS

¿Han dejado de usarse definitivamente los SMS? No del todo. Los antiguos mensajes de 160 caracteres no han desaparecido aún (aunque WhatsApp y compañía los estén dejando sin aire poco a poco). En 2010, el 91% de los mensajes del mundo eran SMS, en 2014 solamente el 25%. WhatsApp es especialmente popular entre los jóvenes de menos de 30 años, gracias a la posibilidad de enviar mensajes de cualquier longitud, vídeos, música, etc. Los usuarios con más edad prefieren seguir empleando los SMS. Pero habrá que ver durante cuánto tiempo, porque los expertos le dan sólo unos pocos años a los SMS.

59 MARCA LOS MENSAJES COMO IMPORTANTES Y NO LEÍDOS

Si te cuesta encontrar mensajes importantes, WhatsApp incluye la función de mensajes destacados. Con ella puedes marcar los mensajes más relevantes y categorizarlos de forma separada. Para ello, desde un chat, mantén pulsado el mensaje que quieres marcar y acciona la estrella de la parte superior. Luego podrás consultarlo desde la información de la conversación o desde el menú general de WhatsApp, en ambos casos, bajo el apartado '***Mensajes destacados***'.
Otra opción útil es la de marcar un chat o conversación como no leída (por si necesitas acordarte de revisarla). Haz una pulsación larga sobre ese chat, pulsa el icono de menú y escoge entonces la entrada ***Marcar como no leído***.



60 ARCHIVA ALGUNOS CHATS

Para lograr una mayor claridad en la lista de chats o si, por ejemplo, quieres eliminar de la vista algunos de tus chats, puedes recurrir a esta función de WhatsApp. Desde la lista de chats de WhatsApp pulsa directamente sobre aquel que quieras ocultar. Hazlo hasta que aparezca el menú contextual. En él podrás escoger ahora la entrada ***Archivar chat*** y desaparecerá de la vista.
Más tarde, para devolver el chat de nuevo a la lista de conversaciones, accede a la parte inferior (al final de todos los chats visibles) y toca sobre el chat archivado y en ***Desarchivar chat***.

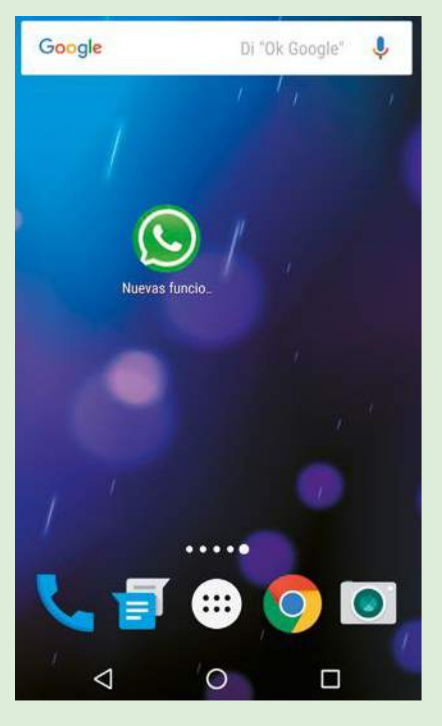
61 ACCIONES 3D TOUCH EN iPHONE

La nueva característica 3D Touch de los últimos iPhone te permite hacer diferentes acciones, todo ello según la presión que ejerzas sobre la pantalla táctil. ¡Pruébalo sobre el icono de la app y otros elementos!



62 AÑADE TUS CONTACTOS AL ESCRITORIO

Si cada vez que abres WhatsApp tienes que buscar en el listado general tus contactos habituales, cuentas con una solución bastante más sencilla y rápida que consiste en crear accesos directos a personas concretas de tu lista de contactos de WhatsApp.
Haz lo siguiente: abre la aplicación y, en la lista de contactos, realiza una presión larga sobre aquel contacto para el que quieras crear un acceso directo. Pulsa en el icono de los tres puntos de la esquina superior derecha y selecciona entonces la entrada ***Crear acceso directo***. Ten en cuenta que ese acceso se creará en alguna pantalla de inicio de tu smartphone, justo donde encuentre un primer hueco libre, así que busca en esta pantalla el nuevo icono que se habrá creado. Ten en cuenta que, si pulsas sobre ese acceso directo, no sólo se abrirá WhatsApp, sino que la app te mostrará directamente la ventana de chat apropiada.



63 UNA SOLA TECLA

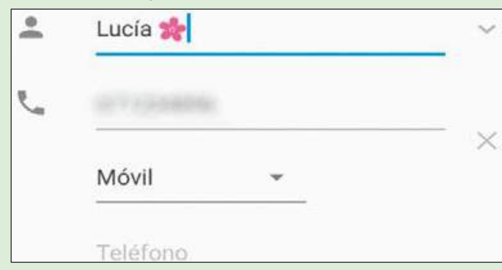
Si lo necesitas, puedes chatear más rápido: así, en lugar de tocar sobre el botón de envío, puedes mandar los mensajes con una pulsación sobre [Enter]. Para activar esta opción accede a *Ajustes*, *Chats* y activa la casilla *Intro para enviar*.

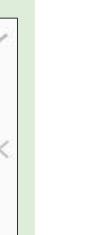
Chats
Ajustes de chats
Intro para enviar
La tecla Intro añade una línea
Tamaño de fuente: Mediano

ESPECIAL Trucos para WhatsApp

64 USA EMOTICONOS EN LOS NOMBRES DE CONTACTOS

Los nombres de grupos pueden editarse todas las veces que quieras e, incluso, introducir iconos para amenizarlos o reconocerlos más fácilmente. Sin embargo, WhatsApp no te deja hacer lo mismo con conversaciones individuales, ya que toma el nombre que tengas puesto en la agenda del sistema.
¡Pero eso no quiere decir que no puedas introducir iconos! A fin de cuentas, los emoticonos son sólo caracteres Unicode, por lo que puedes renombrar tus contactos desde la agenda del sistema. Para ello, escribe el nombre deseado en un mensaje de WhatsApp (no hace falta ni que lo envíes) e introduce tantos iconos como quieras. Luego, cópialo y dirígete a la agenda donde, al editar el nombre de la persona deseada, sólo tendrás que pegar la nueva versión de su nombre.





65 HAZ SELECCIONES MÚLTIPLES

Parece mentira, pero hace muy poco que WhatsApp introdujo la posibilidad de realizar la misma acción para varios elementos a la vez. Por ejemplo, antes había que eliminar conversaciones antiguas una a una. Ahora, puedes seleccionarlas todas a la vez y luego aplicar la opción correspondiente.
Para ello mantén pulsado el primer elemento que quieras seleccionar. En el caso de las conversaciones se mostrará un check sobre la imagen de perfil, mientras que, si se trata de un mensaje de texto, se sombreará en azul. A continuación, los siguientes elementos se añadirán a la selección con una pulsación corta. Las acciones disponibles aparecerán en la parte superior de la interfaz y varían según el tipo de elementos marcados. En la parte izquierda verás el número de elementos sobre los que se llevará a cabo la acción que elijas (eliminar, copiar, reenviar, etc.)





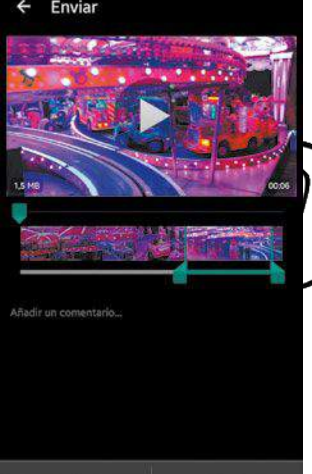
66 BUSCA EN WHATSAPP

El buscador de WhatsApp te permitía, tradicionalmente, encontrar conversaciones en las que has participado alguna vez. Ahora, también muestra resultados de los contenidos de dichas conversaciones, lo que resulta muy útil cuándo sabes lo que buscas, pero no en qué conversación concreta se encuentra. Compruébalo utilizando el icono de la lupa disponible en la pantalla principal.



67 EDITA LOS VÍDEOS Y FOTOS

Si te dispones a enviar vídeos y fotos desde WhatsApp, debes saber que tienes la posibilidad de editar estos elementos antes de enviarlos. En el caso de las fotos, justo antes de enviarlas, deberás tocar sobre los iconos que hay disponibles y que te permiten quitar o recortar las fotos. Si se trata de un vídeo, puedes acortarlo con ayuda de los reguladores de principio y fin.



68 CREA UNA LISTA DE DIFUSIÓN

Con la función de difusión puedes enviar mensajes a varios amigos a la vez, aunque ellos no lo sepan y no se conozcan entre sí. Desde la ventana principal de la app toca los tres puntos y elige *Nueva difusión*. Elige entonces los contactos.

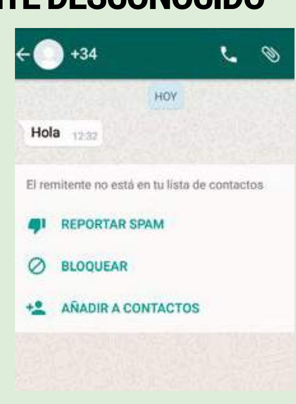
69 MANTÉN LOS ADJUNTOS A RAYA

Con el tiempo, es fácil que se te acumulen los archivos adjuntos, a menudo dejándote sin espacio de almacenamiento. Para lidiar con semejante cantidad de imágenes sin sentido, puedes recurrir a apps de terceros como, por ejemplo, Cleaner for WhatsApp.



70 REMITENTE DESCONOCIDO

Si recibes un mensaje por WhatsApp de alguien que no está incluido en la agenda de contactos de tu teléfono, la app te informará de ello y te ofrecerá varias posibilidades que podrás llevar a cabo directamente como, por ejemplo, bloquearlo.





NUEVAS FUNCIONES





71 REENVÍA AÚN MÁS RÁPIDO

Si deseas reenviar fácilmente cualquiera de las imágenes o vídeos de tus chats, podrás lograrlo en la nueva versión de WhatsApp con una sencilla pulsación. Es decir, lo único que deberás hacer es presionar directamente sobre icono reenviar que aparecerá a la derecha o izquierda del elemento a compartir. Luego, sólo tendrás que elegir el nombre del contacto que lo recibirá.





72 MENCIONA A TUS CONTACTOS

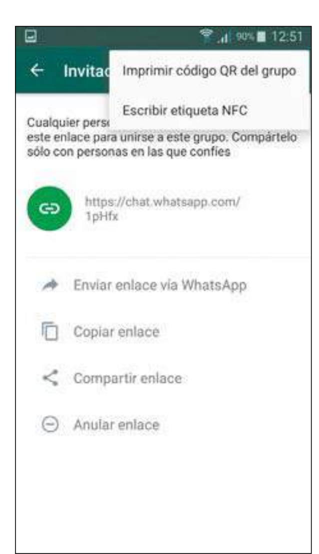
¿Te gustaría poder mencionar a uno de tus contactos en una conversión de WhatsApp? Entonces te alegrará saber que ahora tendrás la opción de mencionar a alguien en un grupo. Pero debes tener en cuenta que ese contacto debe formar parte de ese mismo grupo. Al pulsar @, podrás elegir el contacto en una lista.

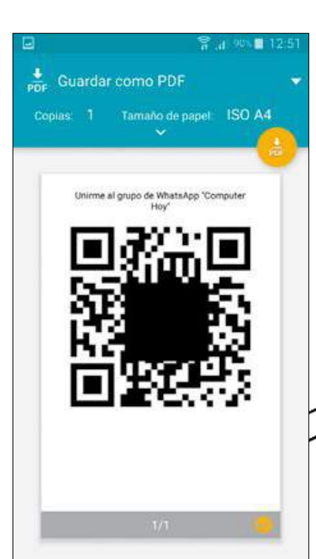
OBTÉN LA NUEVA VERSIÓN

Las nuevas versiones de WhatsApp traerán consigo muchas novedades. En cualquier caso, si quieres ser de los primeros en tenerlas, lo mejor que puedes hacer es suscribirte a las actualizaciones de las versiones beta.
Para ello, accede a la web **play.google.com/apps/testing/com.whatsapp** y pulsa sobre botón azul para suscribirte. Verás un mensaje de confirmación tras el cual podrás acceder a Google Play en Android y actualizar la app a su versión beta más reciente. En esta página también encontrarás sus novedades más importantes.

73 INVITA A UN GRUPO

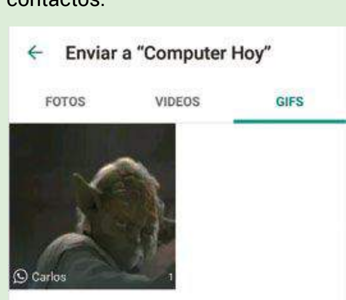
En la nueva versión de WhatsApp los administradores de un grupo podrán invitar a cualquiera de sus contactos para que formen parte de él. Esta invitación podrán realizarla mediante un enlace o a través de un código QR. Para ello, accede al grupo en cuestión y abre entonces su menú, desde el icono con tres puntos de la parte superior derecha. Continúa con una pulsación sobre ***Info. del grupo***, sobre ***Añadir participante*** y, por último, sobre ***Invitar al grupo con enlace***. En la pantalla que aparecerá verás el enlace y podrás enviárselo al contacto que elijas desde el icono inferior. A su vez, si ahora pulsas en el icono superior, podrás escoger la opción ***Imprimir código QR del grupo***, para así poder llevar a cabo la invitación a través de un código QR.





74 GIF ANIMADOS

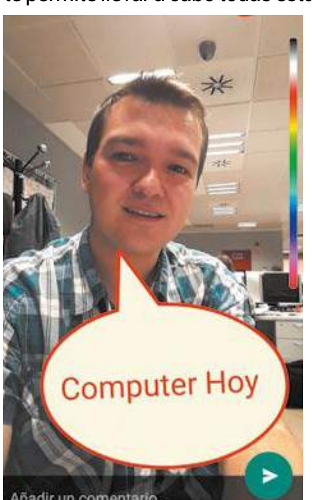
En la nueva versión de WhatsApp es posible compartir GIF. Para lograrlo, ahora, cuando accedes a la opción de envío de imágenes, encontrarás disponible una pestaña correspondiente a los GIF. Sólo tendrás que acceder con una pulsación y, de este modo, ver los GIF que tengas en tu dispositivo. Desde ahí podrás enviarlos fácilmente a tus contactos.





75 FOTOS Y VÍDEOS PERSONALIZADOS

Antes de enviar tus fotos, podrás incluir en ellas imágenes, stickers y texto o, si lo necesitas, también tendrás la posibilidad de dibujar o recortarlas. Para lograrlo, carga o toma la foto a enviar y verás una nueva barra de herramientas en la parte superior que te permite llevar a cabo todas estas acciones.





RESULTADOS PROFESIONALES

CREA TUS P

Si tienes que preparar una presentación, un currículo o un diseño para las redes sociales, podrás lograrlo con Canva. ¡Y sin conocimientos avanzados!

Aprende a...

Crear fácilmente diseños para currículos, presentaciones, cartas, portadas de libros, menús o, incluso, encabezados para redes sociales, mediante el servicio online Canva.



Una imagen para la portada de la página de tu empresa en Facebook, un libro electrónico, una presentación, un cartel... Si necesitas crear cualquier imagen o documento de este tipo, podrás hacerlo fácilmente con el servicio online Canva. Además, lo harás de una forma sencilla y sin necesidad de poseer conocimientos avanzados de diseño gráfico.

A este servicio web puedes acceder desde tu navegador y pone a tu disposición infinidad de plantillas y herramientas para tu diseño. En unos minutos lograrás tu objetivo con un acabado profesional que te sorprenderá. ¿Estás listo?

01 PRIMERO PASOS: LLEVA A CABO LOS AJUSTES BÁSICOS EN CANVA

Crear un diseño con Canva es muy sencillo. En primer lugar, elige tu plantilla y realiza los primeros ajustes.

Elige la plantilla a utilizar

1 Para comenzar accede a la página web **www.canva.com** y regístrate. Tienes la posibilidad de hacerlo con tu perfil de Facebook o con tu cuenta de Google pero, si lo prefieres, también puedes utilizar una dirección de correo electrónico. En cualquier caso, a partir de ahora, siempre que quieras acceder a esa cuenta que acabas de crear sólo tendrás que acceder a la parte superior de la página web para así introducir tu usuario y contraseña.



Nombre de usuario o correo el | Contraseña | Accede

2 Seguidamente, para llevar a cabo tu primer diseño pulsa sobre el botón *Crear un diseño* y podrás ver entonces el catálogo de plantillas más populares de Canva. Encontrarás alternativas para todo tipo de creaciones: imágenes para redes sociales, presentaciones, pósters, imágenes para blogs, páginas A4, ebooks, fondos de pantalla, material para marketing, tarjetas de visitas, etc **1**.

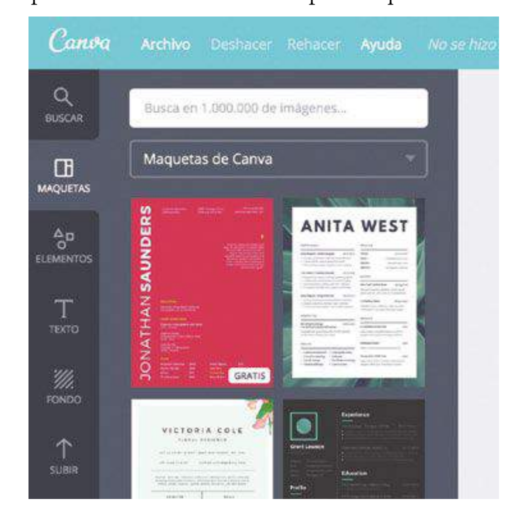


Imagina ahora, por ejemplo, que quieres crear un CV con un diseño moderno, llamativo y cuidado. Para lograrlo dirígete al apartado *Documentos* y selecciona la opción *Curriculum-vitae*. Luego, desde la nueva pantalla, podrás seleccionar la plantilla que vas a utilizar. Para ello echa



ROPIOS DISEÑOS

un vistazo a todos los diseños que aparecen disponibles en la columna de la parte izquierda.



Incluye tu información

Una vez que hayas seleccionado la plantilla que más te guste, el siguiente paso consiste en sustituir los texto de ejemplo por tu información. Así, podrás personalizar el diseño a tu gusto.

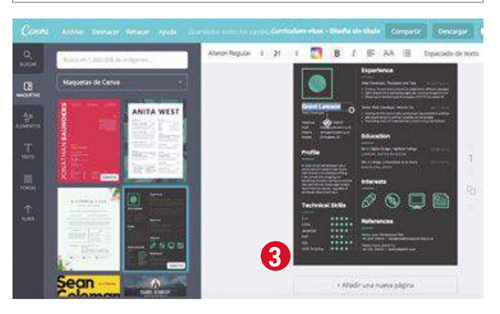
1 Para empezar, dirígete al panel central y ajusta el tamaño de visualización utilizando para ello los reguladores 2. De este modo podrás trabajar con mayor comodidad 3. Después, ve revisando todos los elementos predeterminados y, si quieres sustituir el texto que viene por defecto en uno de ellos, sólo tendrás que hacer doble clic directamente sobre él. Luego borra su contenido y escribe lo que quieras.

2 Por su parte, las herramientas de la parte superior te permiten modificar el color, el estilo y el tamaño de la tipografía 4.



3 Y también tienes la posibilidad de cambiar el color de los elementos gráficos, tras seleccionarlos 5.





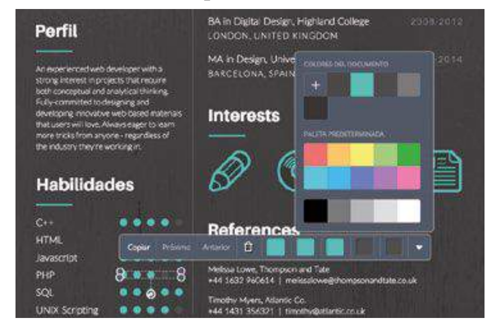
Igualmente, puedes eliminar rápidamente cualquier componente que esté presente en la plantilla y que no quieras mantener.

Edita el diseño de otros elementos

Además de sustituir la información que viene por defecto, Canva también te permite efectuar otros cambios en las plantillas para que puedas adecuarlas a tus gustos. Así, además de editar la tipografía, también tienes la posibilidad de modificar los colores de los otros elementos que aparecen como son, por ejemplo, las líneas, los iconos, las formas o los gráficos.



1 Para ello debes seleccionar el elemento a modificar 6 y obtendrás una nueva barra a tu disposición. Por ejemplo, en la plantilla de CV queremos ajustar los parámetros de las habilidades, para así personalizar el nivel de cada una. Ahora selecciona el parámetro que quieres editar y luego podrás modificar los colores desde la paleta.



02 DESCUBRE LAS FUNCIONES AVANZADAS EN EL DISEÑO FINAL

Además de realizar una edición básica de tu plantilla, Canva te permite efectuar otros ajustes más avanzados para así obtener resultados más profesionales. Descubre ahora las posibilidades que te ofrece la herramienta al respecto.

Añade tus propias imágenes

Canva pone a tu disposición infinidad de recursos predeterminados, pero es posible que te interese subir tus propios archivos. Así, por ejemplo, en el diseño de tu CV, podrías querer incluir tu propia fotografía. Hazlo de este modo.

1 Dirígete a la pestaña *Subir* de la barra lateral izquierda 7 y arrastra entonces, hasta esa zona, tus ficheros. Para ello selecciónalos, por ejemplo, desde una carpeta de tu ordenador.

2 Después, para incluir esa imagen en el diseño, arrástrala desde la columna de la izquierda 8 hasta el apartado central. A continuación ajusta la foto con las herramientas que Canva pone





PRÁCTICO

Diseño online con Canva

a tu disposición. Así podrás recortar, aplicar filtros, efectuar ajustes básicos e, incluso, entre otras opciones, insertar un enlace.

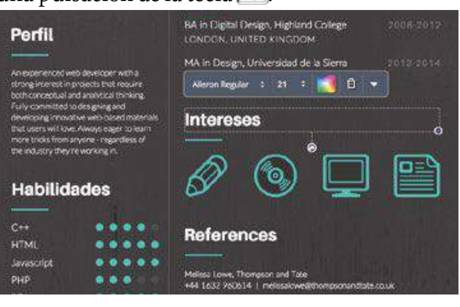
Incluye otros elementos

Como ya has visto, la plantilla elegida te ayuda a crear una estructura básica con rapidez, pero puedes borrar todos aquellos elementos que no te gusten y añadir lo que necesites.

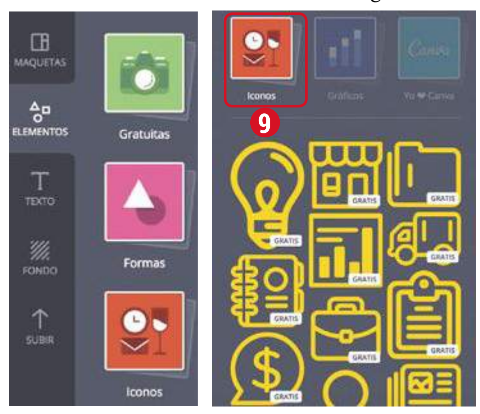
1 Si quieres incluir otros componentes disponibles en Canva dirígete una vez más a la pestaña denominada *Elementos*.



2 Como comprobarás, tienes a tu disposición imágenes gratuitas, cuadrículas, marcos, formas, líneas, ilustraciones, iconos y gráficos. Así, si seguimos con el ejemplo que hemos planteado del CV, imagina ahora que te gustaría sustituir los iconos del apartado *Intereses* por otros que se ajusten mejor a tu perfil y personalidad. En ese caso, lo primero que tendrías que hacer es seleccionar uno de esos iconos y eliminarlo con una pulsación de la tecla Supr.



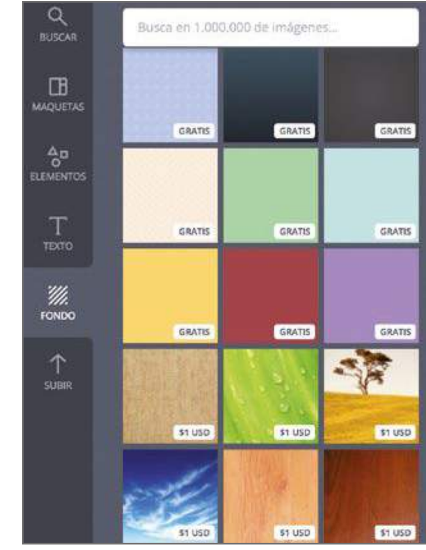
3 A continuación, pulsa en el elementos *Iconos* **9** y navega entre los diseños disponibles. Cuando encuentres en el catálogo el icono



que quieres utilizar, arrástralo hasta la plantilla. A continuación, ajusta su tamaño y su color con las herramientas disponibles y sitúalo también en el lugar en el que deba aparecer.

Fondo y nuevas páginas

1 Si no te convence el fondo que viene predeterminado en la plantilla, puedes modificarlo rápidamente desde la pestaña *Fondo* **10** del menú de la izquierda. Tienes la opción de elegir un color plano de los que aparecen en el documento u otros de la paleta predeterminada. Sin embargo, también tienes la posibilidad de buscar un diseño diferente. Hay algunos gratuitos y otros de pago con un coste de 1 $ por unidad.



Elige el que más te guste y podrás ver cómo queda al aplicarlo en la plantilla.

2 En el caso de que necesites más páginas, podrás añadirlas, aunque la plantilla solo disponga de una. Dirígete a la parte inferior y pulsa en enlace *+ Añadir una nueva página*.



Eso sí, ten en cuesta que estará en blanco y tendrás que añadir tú los elementos que quieras.

3 Cuando termines con el diseño pulsa en el botón *Descargar* de la parte superior.

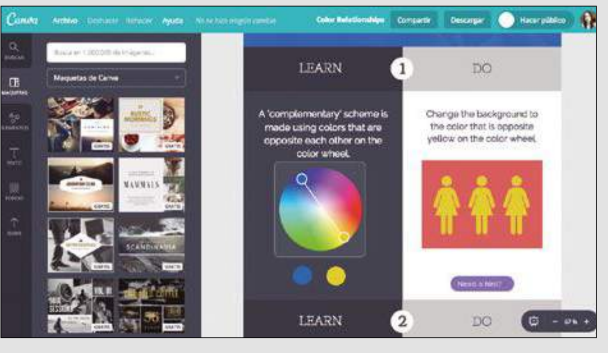


Ten en cuenta que puedes bajarte el archivo resultante en formato JPG y PNG, así como en PDF estándar o PDF para impresión.



APRENDE A DISEÑAR CON CANVA

Si después de utilizar la herramienta te gusta aún más la idea de plasmar gráficamente tu creatividad, te agradará saber que el servicio pone a tu disposición una serie de tutoriales para enseñarte a diseñar de manera profesional. Así, para acceder a la escuela de diseño de Canva, haz clic en el enlace *Aprende a diseñar* que hay en la columna de la izquierda. Los tutoriales son muy fáciles de seguir, y te permiten practicar a medida que vas aprendiendo conceptos. Y si quieres obtener una formación más extensa, puedes suscribirte al newsletter de Canva para descargarte una guía completa de diseño y branding.

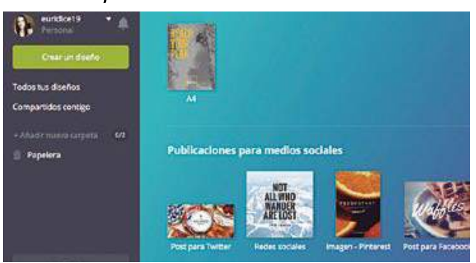


03 CREA IMÁGENES PARA UTILIZAR EN TU PERFIL DE LAS REDES SOCIALES

Con Canva también tienes la posibilidad de crear imágenes para las redes sociales. Todo ello en un par de minutos. Te contamos cómo.

Elige el formato

1 En los pasos anteriores ya te hemos explicado cómo seleccionar una plantilla, así que ya sabes que no tiene gran misterio. Pulsa en el botón *Crear un diseño* y dirígete esta vez al apartado *Publicaciones para medios sociales*.



Podrás ver entonces todas las plantillas para redes sociales, como son Twitter, Instagram, Pinterest, Facebook o Tumblr.

2 Así, por ejemplo, para crear una imagen personalizada para Instagram, selecciona la plantilla denominada *Post para Instagram* y después navega por los diferentes diseños de la columna de la izquierda 11. Cuando encuentres el que más te gusta, selecciónalo con un clic para que se cargue en el escritorio de trabajo.

Edita la publicación

1 Seguidamente, elimina la foto predeterminada seleccionándola y pulsando en la tecla Supr. Después, dirígete a la pestaña *Subir* para así poder cargar la foto que quieres utilizar. Recuerda que puedes subir una imagen desde tu ordenador o, si lo prefieres, desde tu perfil de Facebook.



2 Una vez subida a Canva, tienes la posibilidad de aplicar un filtro a la imagen, así como efectuar diversos ajustes como el brillo, el contraste, el desenfoque o el efecto viñeta. Todo ello utilizando las herramientas que aparecerán disponibles 12 También puedes configurar la transparencia si necesitas que la foto tenga menos intensidad y que así se lea bien el texto.

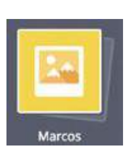
3 Luego, edita el texto que aparece por defecto escribiendo tu mensaje personalizado. También puedes añadir más desde *Texto*.

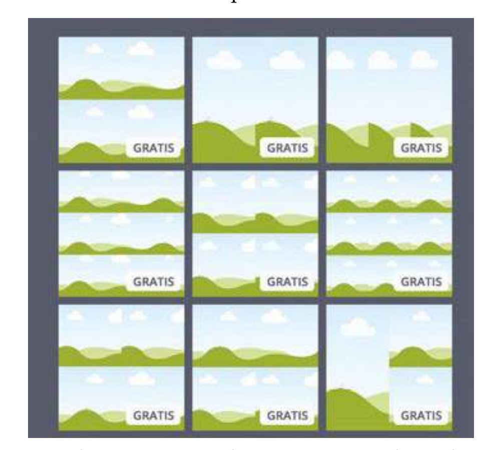


Incluye un marco o crea un collage

Los marcos son recursos interesantes que te ayudarán a darle un toque más personal a tus publicaciones en las redes sociales.

1 Para añadirlo en tu diseño dirígete a la pestaña *Elementos*, selecciona la opción *Marcos* y luego navega por el catálogo disponible de la columna de la izquierda.



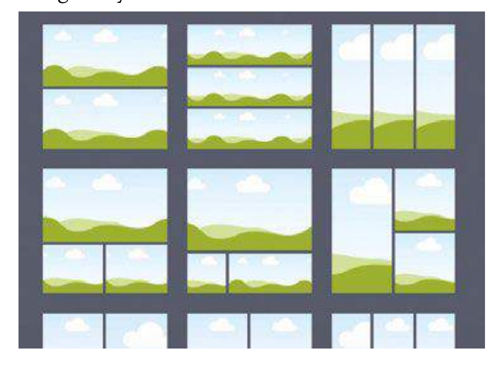


Cuando encuentres el que quieres utilizar, haz clic sobre él para que se muestre en el escritorio de trabajo y adapta el tamaño para ajustarlo a las dimensiones de tu imagen.

2 Desde la pestaña *Elementos* también puedes incluir gráficos e iconos y puedes crear un collage con varias fotos de una forma rápida y fácil. Para ello, selecciona *Cuadrículas* y, desde el panel de la izquierda, elige el número de imágenes y su distribución.







3 Elige ahora las fotos que quieres usar desde *Subir* y llévalas al cuadro en el que deben aparecer. Puedes ajustar su tamaño o aplicar efectos tal y como te hemos explicado antes 13. Luego, podrás guardar el diseño en tu teléfono y publicarlo en Instagram, o compartirlo en Facebook y Twitter con las herramientas rápidas.





UTILIZA CANVA EN TU MÓVIL

Además de la versión para el navegador, Canva también cuenta con una aplicación para iOS que te permite crear diseños desde tu móvil de una forma rápida y sencilla.

Después de descargar la app y acceder a ella con tu cuenta, elige la plantilla que quieres usar, navegando por el carrusel de la parte superior. Tienes plantillas disponibles para Instagram, Facebook, Twitter, Pinterest o Youtube, así como diseños para invitaciones, flyers, posters o gráficos para blogs.

Selecciona la plantilla que más te guste y edita los componentes. Tienes la posibilidad de sustituir la imagen que aparece por defecto por una propia desde la opción *Replace*. También puedes aplicar efectos, editar el texto y añadir más a través del apartado *Text*, así como incluir dibujos y gráficos desde *Elements*. Cuando termines, haz clic en la opción *Share* de la parte superior y guarda el resultado o compártelo en las redes sociales.

TEST ESPECIAL MOVILIDAD

10 eBIK A PRU



EL PIZZERO

Stefan Ohlrich
Repartidor en Domino's Pizza, conoce bien las eBikes y conduce miles de kilómetros todos los años. Stefan consume fácilmente 4 baterías al día.

EL MENSAJERO

Sven Noack
Mensajero en bici en Inline
En plena ciudad es más rápido que los coches: Sven Noack es un mensajero apasionado por las bicis y prefiere las mountain bikes, ideales para largos días de trabajo.

Esto sí que es divertido! Casi todos decimos lo mismo tras realizar los primeros metros sobre una eBike. Pero ¿qué bici eléctrica te asegura la diversión a la larga? Para que no apuestes por el modelo equivocado, Computer Hoy ha probado 10 modelos en 4 categorías: trekking, holandesa, mountain bike y compacta, tanto en el uso del día a día, como en el laboratorio y en el taller mecánico.

Mientras que los coches eléctricos, a pesar de las ayudas del estado, resultan tan atractivos como un filete para un vegetariano, **las bicis eléctricas están muy de moda**. Las ventas del año pasado se han incrementado sensiblemente y el porcentaje de bicis eléctricas está subiendo cada día. Los que más, los modelos mountain bikes.

1 ¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN LAS EBIKES DE LAS BICIS NORMALES?

Las eBikes, también llamadas Pedelecs, son bicis con motor eléctrico. Pero **el motor sólo funciona si pedaleas**. Cualquiera puede conducir eBikes con potencias hasta 250W sin permiso. El soporte de motor alcanza hasta los 25 km/h y, si quieres ir más deprisa, has de pedalear más fuerte. En los S-Pedelecs el motor ayuda hasta los 45 km/h, pero requieren un permiso y un seguro específico. Por ello, las ventas son mucho más reducidas y no las consideramos en esta comparativa.

2 ¿TENGO QUE LLEVAR CASCO?

Para todas las bicis analizadas, con una potencia de hasta 250W, no existe obligatoriedad de usar casco y puedes conducirlas por vías ciclistas salvo que se

ES
EBA

Bicis con motor incorporado: más velocidad y más diversión. Y eso, incluso si vas cuesta arriba...

EL CICLISTA COTIDIANO

Michael Link
Redactor de Computer Hoy. Hace cada día unos 40 kilómetros en bici y también corre y hace circuitos con equipaje. Junto con el equipo recorrió 4.800 km para esta prueba.

eBIKES PARA TODOS

MTB (MOUNTAIN BIKE)

Lo más divertido es hacer descensos a toda velocidad con una MTB, si no fuera tan pesado subir la montaña primero. Pero con el motor es más sencillo. La mayoría de las MTB tienen, al menos, una rueda con suspensión o ruedas gruesas y un sistema de cambio con un desarrollo muy amplio.
Precio: a partir de 1.100 €.


Heisenberg XD-1 Trail
Prophete Bergsteiger Rex 6.8
Conway EMR Urban

TREKKING

Las mulas de carga para ciudad y circuitos largos. Merece la pena tener horquillas con suspensión y manillares ajustables, así como portaequipajes para la compra o unas alforjas.
Precio: a partir de 1.100 €.

Kettler eTraveller Light
Stevens Caprile Luxe Gent
Fischer Proline ETH-1606

COMPACTAS

Ideales para las ocasiones especiales o ir al trabajo, las bicis compactas se pueden guardar, ocupan poco y algunas, incluso, se pliegan. Gracias al motor son rápidas y como el manillar y el sillín se pueden ajustar mucho, valen para cualquiera.
Precio: a partir de 900 €.


Kalkhoff Sahel Compact Impulse
Pearl E-Rädle

HOLANDESAS

Estas bicis son perfectas para ir de compras por la ciudad. La batería se encuentra debajo del portaequipajes y la posición de conducción es cómoda. Algunas, pero no todas las bicis de este tipo, tienen incluso el típico freno contrapedal.
Precio: a partir de 1.100 €.


Victoria eHolland 7.4
Gazelle Arroyo C8+HM

Stefan Ohlrich
Repartidor en Domino's Pizza

"MTB es divertido, pero necesito una bici con portaequipajes y sin tubo superior, porque si no, no puedo subir con las pizzas detrás"

circule fuera de ciudad o se sea menor de 16 años. En las S-Pedelec la cosa cambia, es obligatorio llevar casco y no puedes ir por las vías ciclistas convencionales.

3 ¿QUÉ TIPOS DE MOTOR EXISTEN?

Como el nombre indica, las eBikes reciben su **empuje adicional** de un motor. La mayoría son de fabricantes como Bosch, Brose, Panasonic e Impulse. Hay tres modos de colocar motores en una bici, todos con sus ventajas e inconvenientes.

- **Motor frontal:** aquí el motor se encuentra en el eje delantero y realiza la asistencia directamente sobre esa rueda. De esta forma, no hay pérdidas de rendimiento ni retardos. Pero el motor incrementa el peso de la rueda delantera y **desplaza el centro de gravedad** hacia esta posición, lo que altera notablemente la agilidad de conducción y la distancia de frenado. Ninguna de las candidatas de la comparativa tiene un motor de este tipo, un diseño que tiende a desaparecer en modelos nuevos.

- **Motor trasero:** transfiere la potencia directamente al eje trasero y se puede combinar con piñones y diferentes platos. Por ello, muchas mountain bikes actuales lo tienen. Ahora bien, no es posible un cambio de ejes, porque **es donde se suele encontrar el motor**. Además, se sobrecalientan con mayor facilidad y desplazan el centro de gravedad hacia atrás.

- **Motor central:** se encuentra entre los pedales, es decir, en la parte más baja del cuadro de la bici. Los motores centrales son casi el **estándar actualmente** y mueven la mayoría de las eBikes. La sensación de conducción es similar a una bici sin motor y, además se pueden combinar con cambios de marcha. Pero en los cambios de cadena sólo se permite un plato, lo que suele ser un gran inconveniente para muchos usuarios.

4 ¿ES AJUSTABLE EL NIVEL DE ASISTENCIA DEL MOTOR?

Sí. La mayoría de las eBikes cuentan con hasta 5 niveles de asistencia que determinan cuánto te ayuda el motor a la hora de pedalear. La horquilla de valores va desde aceleración suave hasta intensa.

Cuando el motor ha de rendir más, naturalmente se **eleva el consumo**. Por esta razón, has de tener en cuenta que, con el máximo nivel de asistencia **se reduce considerablemente la autonomía** con una sola carga y, por lo tanto, la distancia alcanzada. Así que sólo deberías elegir el máximo nivel de ayuda si tienes mucha prisa o has de superar una cuesta que te viene grande. Las rutas más largas o en llano se pueden cubrir con el apoyo medio o bajo sin problemas.

El soporte del motor es muy diferente en cada bici. En las tres con motor trasero, la Fischer ETH-1606, la Pearl ERädle, así como la Prophete Rex Bergsteiger, el empuje sólo se nota tras una vuelta de pedal más o menos. En las bicis con motor central **no hay retardo** alguno.

Una vez alcanzada la velocidad límite de 25 km/h, el motor de asistencia ya no ayuda más. Si quieres ir más deprisa, has de emplear las piernas y parece que de pronto **arrastres un remolque** al tratarse de vehículos bastante pesados.

Además de los niveles de asistencia para el motor, casi todas las eBikes tienen cambios de marcha. Si cuando en una bici convencional vas en una marcha baja, ahorras



Aunque el timbre es un accesorio obligado en las eBikes, en la Stevens Caprile Luxe Gent no se alcanza desde el puño izquierdo del manillar.



Todas las baterías indican el estado de carga. Contrólalo antes de salir.

Práctico: mediante el conector microUSB integrado del Prophete Rex Bergsteiger, puedes cargar tu smartphone u otros dispositivos en la bici.



La Prophete Rex Bergsteiger no sólo tiene los frenos de disco en la rueda trasera, sino también el motor y el cambio.



Una ayuda para el inicio (flecha inferior) acelera la bici hasta velocidad de paso normal, incluso sin pedalear.

fuerzas, en las eBikes eso se aplica por duplicado, porque si siempre estás esforzándote en un desarrollo alto, también haces que el motor **trabaje más** y **consuma más.** Usa desarrollos con los que consigas una cadencia de pedaleo correcta o elige un modelo como la Stevens Caprile Luxe Gent que, con su **cambio automático continuo** NuVinci Harmony, siempre encontró la marcha perfecta. Eso sí, el automatismo sólo funciona mientras la batería tenga carga.

> Las normas de seguridad para bicis ya no son suficientes para las eBikes, que llevan mayor carga

Ernst Brust
Responsable del instituto de pruebas acreditado Velotech

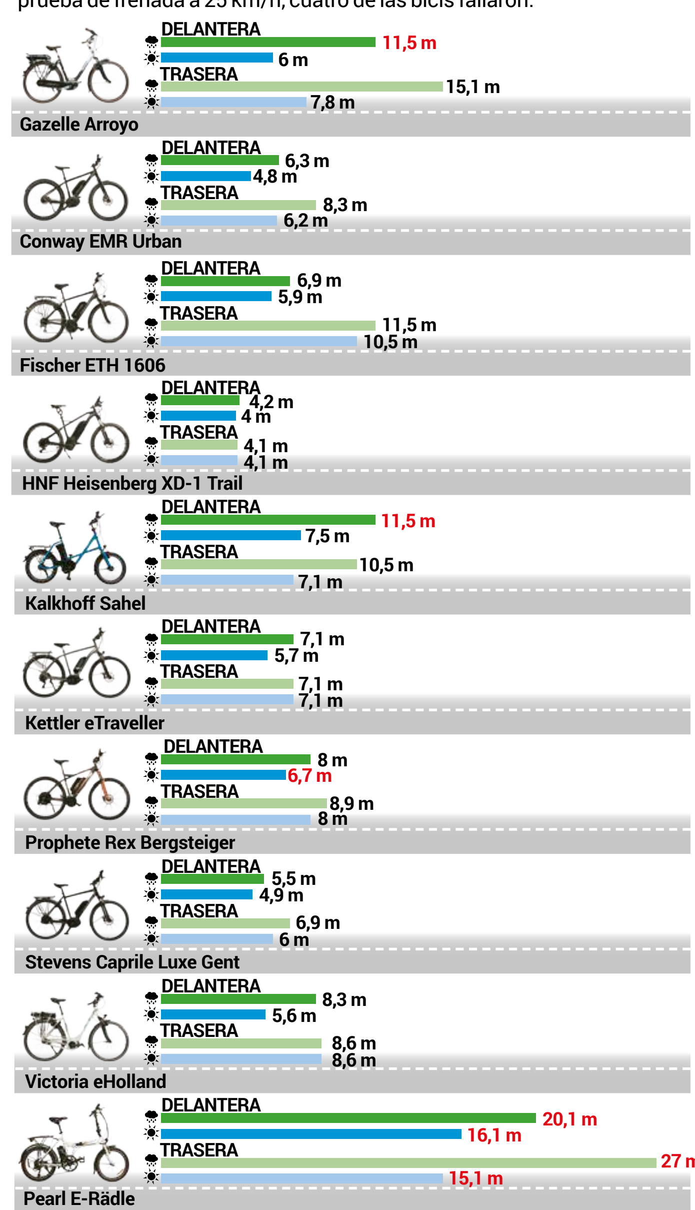


5 ¿DÓNDE LLEGO CON UNA EBIKE?

Las indicaciones de autonomía de los fabricantes son aún menos de fiar que las de consumo de las marcas de coches. Ni siquiera existe una **normativa para la medición de autonomía** de las eBikes, porque hay muchos factores que influyen en el consumo de la bici.

En general una batería con una cifra de varios/hora más elevada tiene más autonomía. También es lógico que si usas un nivel de asistencia inferior, la batería te durará más que a tope. Así, el alcance de la Kettler eTraveller varió entre 40

¿FRENAR? CUESTIÓN DE SUERTE



LA MEJOR PRUEBA DE FRENADA

Las pruebas de frenada convencionales, según estipula la norma, se basan en una tecnología de bicicleta muy anticuada. Hoy en día ni siquiera son realistas y son hasta peligrosas, porque las fuerzas prescritas para tirar del freno conducen a que la bici de una vuelta de campana en cuanto se alcanzan aceleraciones de 6 m/s^2 o superiores.
En frenómetro o banco de rodillos, en cambio, se frenan las ruedas de la bici de forma que se mantienen por debajo de peligroso límite de caída. Así, se puede averiguar la distancia de frenado en la que la bici se detiene con seguridad, tanto en seco como mojado.





Los frenos hidráulicos no son un lujo, las eBikes son mucho más pesadas y rápidas que las bicis normales y necesitan frenos fuertes.

y 220 km según el nivel de ayuda utilizado. En los demás candidatos **las diferencias fueron similares**. Incluso el cambio tiene que ver: las bicis con un cambio de cadena consiguen una media de un 5% más que las que tienen el cambio en el eje, o eso dice el fabricante de motores para eBikes Bosch.

Pero incluso la misma bici puede llegar a veces más lejos y a veces menos, con la misma asistencia. Si pedaleas más fuerte le **pides menos a la batería**, mientras que un ciclista pesado y equipaje reducen la autonomía. Viento en contra, colinas, firmes poco llanos... todo afecta, aunque con los trucos de la página siguiente puedes incrementar considerablemente la autonomía.

Sobre todo, no te fíes del indicador de autonomía de tu bici. Con frecuencia, durante la prueba mostraban **valores sin sentido**: en uno de los circuitos, sin cambios en el nivel de asistencia, el pronóstico comenzó con 64 km restantes y, al final de los 20 km de la prueba, quedaban 108 km. Pero tranquilo, con trayectos habituales por la ciudad las baterías suelen durar varios días y tras algunas pruebas pudimos evaluar bastante bien cuánto duran la baterías. Si te equivocas, no hay problema, porque siempre puedes pedalear como en cualquier otra bici convencional –a diferencia de con las scooters (a partir de la página 56), que sin batería no sirven para nada–. Además, una vez que la bici rueda, ni siquiera necesitas realizar mucho esfuerzo para seguir.

6 ¿LOS FRENOS DE BICI NORMALSON SUFICIENTES?

Una eBike suele ser más rápida que una bici convencional. Y como las bicis eléctricas también pesan más, **necesitan frenos más potentes**. Los frenos normales de llanta (con diseño Cantilever o V-Brake) no son suficientes para las eBikes, así que fíjate bien en que tu bici tenga frenos hidráulicos. Y si vas a hacer descensos, deberías recurrir a frenos de disco, aunque este tipo **sólo no garantiza frenadas cortas**: 4 de los 10 modelos fallaron en la prueba de frenada (ver cuadro de la página anterior).

7 ¿CUÁNTO DURA LA BATERÍA Y CUÁNTO CUESTA UNA NUEVA?

Una batería de iones de litio permite entre 500 a 1.000 ciclos de carga. Después, **la potencia se va reduciendo**. Con estas cifras llega para, al menos, entre 30.000 y 60.000 kilómetros de vida útil.

Mucho calor o mucho frío también pueden **dañar las baterías**, que cuestan alrededor de 700 €. Además, a las baterías de iones de litio no les gusta que las apuren hasta el final, así que cárgala a menudo, porque eso reduce el número de ciclos de carga. Y si no vas a conducir en un tiempo, por ejemplo en invierno, deberías cargar la batería hasta algo más de la mitad y guardarla en un ambiente fresco. Comprueba el nivel una vez al mes y recuerda que las baterías no van a la basura, sino a un punto limpio o a la tienda donde la compraste.

8 ¿CÓMO SE CARGA LA BATERÍA?

Con un cargador especial, del tamaño de un libro de bolsillo, para 220V. Una batería vacía se puede cargar en entre 2 y 4 h, según sus vatios, lo que cuesta entre 10 y 15 céntimos de euro. Como normal general, con una hora de carga llegas a unos 20 km de autonomía. Para cargar hay dos posibilidades:

- **En casa:** cuando llegues a tu lugar de residencia y guardes la bici, saca la batería de la misma y enchúfala al cargador. Es cómodo y evita que te roben la batería, que vale un dinero. Porque los

> "La mountain bike es muy ligera a pesar de las gruesas ruedas. Y para mi, como mensajero, el cuadro rígido es perfecto"
>
> **Sven Noack**
> Mensajero en bici en Inline



Si la batería está en el portaequipajes se traslada el centro de gravedad hacia atrás.


Las baterías centrales apenas alteran el centro de gravedad, algo que facilita la conducción.

cierres con llave apenas ofrecen resistencia a ladrones, aunque estos estén muy poco motivados.

• **Directamente en la bici:** como la conexión de carga se encuentra directamente en la bici, no has de desmontar la batería. Pero a cambio necesitas un sitio donde dejarla que tenga enchufe para el cargador, como un garaje. Este método genera inconvenientes si para eso has de subir tu bici por escaleras sólo para cargarla. Por suerte, sólo fue el caso de la Victoria eHolland. En general, una eBike ha de ser **más robusta que una bici normal** y eso hace que todo sea más pesado, así que si has de llevar a cuestas una bici de entre 20 y 28 kg, deberías probar primero si puedes cargar bien con ella.



La Pearl E-Rädle es minúscula, pero se puede adaptar de forma sencilla y sin herramientas, incluso a conductores grandes como nuestro redactor Michael Schmidt.



La Stevens Caprile Luxe Gent incluye un navegador y se puede vincular con el smartphone. Pero el sistema Nyon de Bosch no siempre encontró los mejores caminos.



¡Trabajo pesado! Nuestro redactor Timo Schurwanz sube la mountain bike Prophete Rex Bergsteiger, de nada menos que 24 kilos, a pulso por las escaleras.

9 ¿PUEDO REPARAR YO MISMO MI EBIKE?

Las bagatelas como un eslabón de cadena roto o un pinchazo, las puedes reparar sin problemas. Pero si se trata del motor o la batería, **es mejor que se lo dejes a un especialista**. Si hace unos años era difícil encontrar un técnico, hoy en día la cosa ha cambiado.

10 A TENER EN CUENTA AL COMPRAR

• **Equipamiento legal:** muchas mountain bikes no tienen luz incorporada, así que no puedes circular con ellas de noche por vías públicas. De modo que necesitas una iluminación apropiada, así como reflectores y un timbre.

• **Batería:** para las baterías de fabricantes de marca como Bosch, Panasonic y Brose es más fácil encontrar repuestos en tiendas, que en el caso de marcas desconocidas llegadas de China.

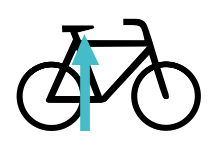
• **Candado:** un candado robusto, de clase 10 o superior, es importante. Ata la bici a un elemento fijo y verifica que puedes sujetar candados en la bici.

• **Sillín:** cambia el sillín si tienes problemas con él. Sólo con un sillín adecuado es divertido ir en bici.

A partir de la página 50 verás qué bicis eléctricas son las que han quedado mejor clasificadas en las cuatro categorías que hemos analizado.

ASÍ SACAS MÁS KILÓMETROS DE LA BATERÍA DE TU EBIKE

Las indicaciones de autonomía de los fabricantes no son fiables. Así que, si quieres asegurarte de que la batería llegue para viajes más largos, con estos trucos puedes aumentar la autonomía.



Ajusta la altura del sillín de forma correcta, con lo que pedalearás con menos esfuerzo.



Con una presión mayor (ver la inscripción de las cubiertas) las ruedas ofrecen menor resistencia.



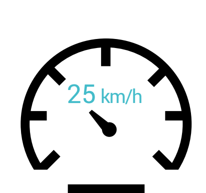
Al iniciar la marcha y en subidas, ajusta la marcha adecuada a tiempo.



Emplea sólo los modos de apoyo elevados ('Turbo', 'Sport') si vas cuestas arriba.



Lleva el menor equipaje posible. Cada kilo ahorrado aumenta el alcance.



Ve deprisa y haz que el motor se apague (unos 25 km/h).



Evita cuestas. A veces un pequeño rodeo en zonas más llanas puede ayudar.



Llévate siempre la batería a casa. Nunca la expongas a mucho frío.



Conduce mirando a lo lejos: así frenas menos y aceleras más suavemente.




Usa caminos buenos y bien asfaltados: cuando más regular sea el firme, mejor.



ASÍ PRUEBA Computer Hoy

EN EL LABORATORIO



TEST DE RESISTENCIA: INSTITUTO DE PRUEBAS VELOTECH

Computer Hoy ha encargado las pruebas técnicas de las eBikes al laboratorio acreditado Velotech. Los siguientes puntos estaban en el centro de las pruebas mecánicas: ¿son seguras las eBikes para el tráfico? ¿Cumplen las bicis con todas las normas de la UE? ¿Qué tal es la efectividad de los frenos?

Velotech análisis los frenos, entre otros, en la prueba del banco de rodillos (ver página 47). Así, se puede medir una distancia de frenado realista, ya sea en seco o en mojado. Los expertos, además, buscan aristas cortantes que puedan producir heridas y miden si es fácil de quitar el manillar y sillín. También verifican el cumplimiento de todas las normas de industria. Por ejemplo, el motor no se puede encender si la bici está bocabajo por mantenimiento. Y tampoco debe retroceder si tienes la pata desplegada. Además, se han realizado unos 4.800 km .



En laboratorio analizamos los valores de frenada para las ruedas, tanto en seco como en mojado. La bici se acelera en cada caso a la velocidad de la norma.



Durante la prueba de frenada, una palanca tira del freno con fuerza dosificada. Así se garantiza las fuerzas de una mano.



La Gazelle Arroyo tiene freno contrapedal. Mediante una cadena en los pedales, los especialistas ajustan una fuerza de actuación fija y miden la frenada.

EN EL TALLER

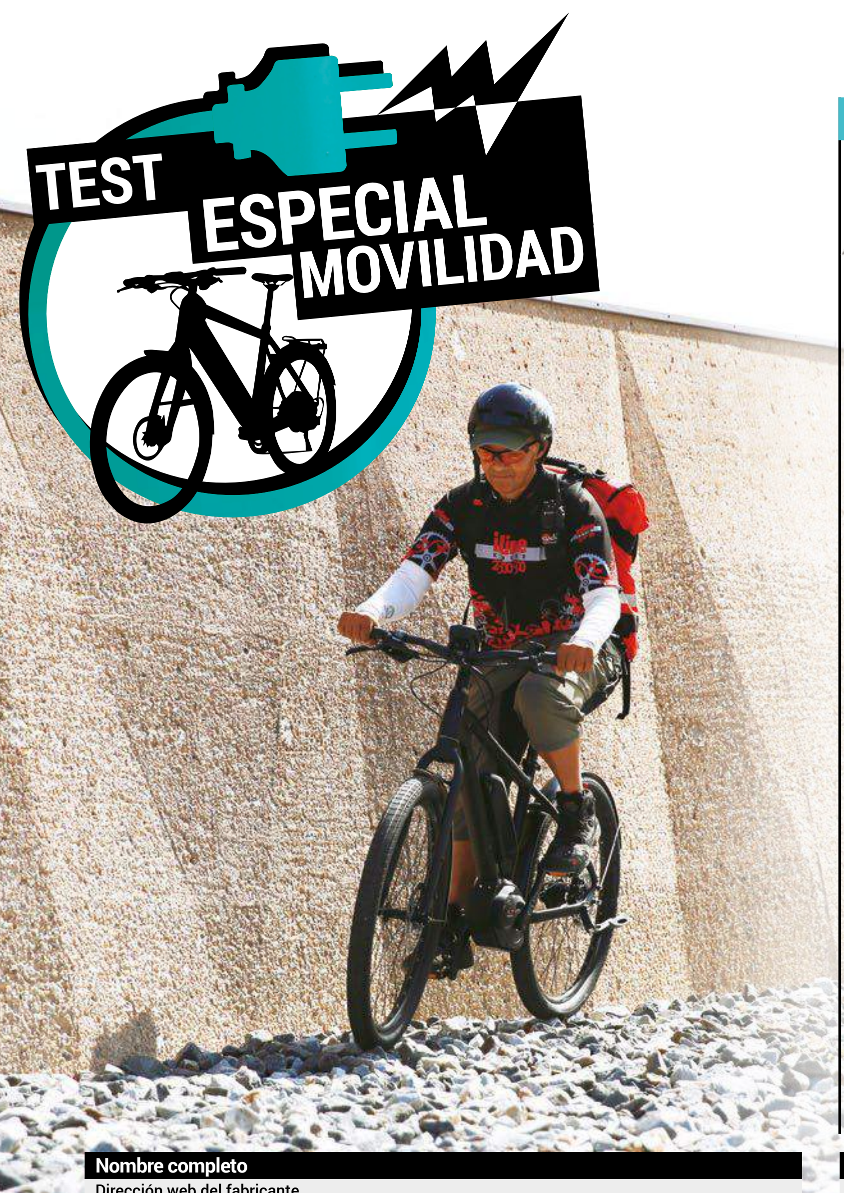
GRAN INSPECCIÓN

Tras las pruebas de laboratorio, las bicis están listas para el taller. Han pasado por varias frenadas de emergencia y pruebas de estrés. Los dispositivos especiales también tiran del manillar y el sillón, para averiguar si durante el uso permanecen en su lugar. Antes de la prueba práctica, todas las bicis fueron a parar al taller especializado en eBikes Konrad Fiets en Hamburgo, para una gran inspección. Se sustituyeron piezas desgastadas, apretaron tornillos y repararon los elementos rotos durante la prueba.

> “Las eBikes se someten a mayores esfuerzos que las bicis normales, así que es recomendable una revisión anual”
>
> **Carlos Gombau**
> **Redactor Jefe Computer Hoy**



NUEVA
!!!116 PÁGINAS!!!
Independiente y no oficial
LA GUÍA COMPLETA DE
POKÉMON GO
¡CONSEJOS EXPERTOS!
Aprende cómo capturar los Pokémon más raros
¡TRUCOS OCULTOS!
Todos los secretos que Pokémon Go no te cuenta
¡DOMINA EL GIMNASIO!
Combate como un maestro gracias a nuestros consejos
¡MÁS POTENCIA!
No te quedes sin batería con nuestra guía de compras
¡Y todo sobre el próximo Pokémon!
Pokémon SOL
Pokémon LUNA
P.V.P. 5,95 €
Canarias 6,10 €
00024
8 424094 810123
INDEPENDIENTE Y NO OFICIAL
LA GUÍA COMPLETA DE POKÉMON GO
PC357
Pikachu
PS42 / 42
Eléctrico
Tipo
6.72 kg
Peso
0.47 m
Altura
382
POLVOESTELARES
12
CARAMELOS PIKACHU
MÁS PODER
1900
2
EVOLUCIONAR



TREKKING



1 KETTLER

ETRAVELLER LIGHT

PRECIO: 3.000 EUROS

Con sólo 22 kg de peso la eTraveller Light hace honor a su nombre y el motor central Bosch Performance proporciona una buena aceleración. Con su batería potente esta eBike está hecha para recorridos largos y te adaptarás enseguida. El ordenador integrado es fácil de manejar, pero indica mal la autonomía, como en todas las bicis. La frenada en mojado apenas fue más larga que en seco.

LIGERA Y RÁPIDA



Los frenos de disco ofrecen muchas ventajas con suelo mojado y cuando llueve, la frenada es más suave y fiable.



2 STEVENS

CAPRILE LUXE GENT

PRECIO: 4.300 EUROS

La Caprile Luxe Gent ofrece mucho lujo: tiene tracción mediante correa en lugar de cadena, así como una transmisión continua Nuvinci Harmony. Además, tiene montado el caro ordenador Bosch Nyon con navegación, aunque no siempre propuso las mejores rutas. La bici no ganó porque el motor se puede iniciar incluso con la bici bocabajo, por ejemplo para cambiar una cámara... peligroso.

A TODO LUJO



La transmisión continua de la eBike Nuvinci es cómoda y sólo al arrancar, a veces, pedaleas en vacío.

Nombre completo		KETTLER ETRAVELLER LIGHT		STEVENS CAPRILE LUXE GENT	
Dirección web del fabricante		de.kettler-alu-rad.de		www.stevensbikes.de	
Tracción / batería		Motor central (Bosch) / 500 Wh		Motor central (Bosch) / 500 Wh	
Tamaño de rueda (tamaño de llanta)		28" (622 x 19C)		28" (622 x 21)	
Peso / carga máxima		22 kg / 108 kg		24 kg / 116 kg	
EQUIPAMIENTO	**19,00%**		**7,28**		**6,01**
Iluminación	5,00%	Según normativa, algo oscura, con luz de posición	8,34	Según normativa, clara, con luz de posición	9,66
Protección frente a uso no autorizado	5,00%	Candado para el cuadro, batería con cierre, cierre rápido con cerradura	4,50	Batería con cierre, parte de los accesorios sin protección, ordenador sin protección	4,00
Elementos adicionales	6,00%	Muchos, faltan soportes para bidón y timbre	7,34	Normal, faltan entre otros soportes para bidón y alforjas, timbre difícil de usar	4,66
Otros extras	3,00%	Remolque, asiento para niños, baterías de otras capacidades	10,00	Remolque, asiento para niños	6,00
CONDUCCIÓN	**38,00%**		**7,30**		**8,17**
Conducción con asistencia (prueba práctica, circuito)	25,00%	Buena, equilibrada	7,66	Buena, equilibrada	8,46
Conducción sin asistencia (prueba práctica, circuito)	5,00%	Buena, aceleración más difícil	6,50	Muy buena, apenas tiene limitaciones	7,78
Distancia/autonomía (en modo medio o tour, según prueba práctica)	5,00%	Recorridos largos (de 80 a 120 km)	8,00	Recorridos largos (de 80 a 120 km)	8,00
Transporte y aparcamiento	3,00%	Complicado	4,50	Algo complicado	6,74
PUESTA EN MARCHA	**18,00%**		**6,20**		**6,10**
Manual y documentación	3,00%	Bueno, documentación CE incompleta	8,00	Muy bueno, documentación CE incompleta	8,50
Manejo y control (prueba práctica, circuito)	5,00%	Sencillo	8,00	Sencillo	8,86
Desviación con respecto a la autonomía anunciada (prueba práctica)	5,00%	Muy elevada	2,00	Muy elevada	2,00
Tiempo de carga de la batería (media, según prueba práctica)	5,00%	3,9 h	7,52	4,5 h	6,00
FUNCIONES AVANZADAS	**10,00%**		**5,74**		**7,25**
Fijación de la batería (prueba práctica, circuito)	6,00%	El cable se mueve, cierre poco estable	5,66	El cable se mueve, cierre poco estable	6,22
Ordenador de ruta: información mostrada	3,00%	Funciones básicas, sin info smartphone	6,16	Muchas funciones, navegación, info smartphone, funciones fitness	9,24
Funciones de smartphone	1,00%	Solo carga	5,00	Carga, visualización de SMS, app	7,50
NORMATIVAS Y SEGURIDAD	**15,00%**		**8,45**		**6,61**
Cumple normativa de seguridad	4,00%	Sí	10,00	No	2,00
Frenos combinados (delantero 70% / trasero 30%)	3,00%	6,2 sobre 10 puntos	4,94	7,3 sobre 10 puntos	6,40
Prueba de frenado (test de prueba)	4,00%	Superada	10,00	Superada	10,00
Vibraciones/estabilidad	4,00%	Fuertes con equipaje (V>25 km/h)	8,00	Fuertes con equipaje (V>25 km/h)	8,00
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,12**		**7,06**
Corrección positiva/negativa					
CALIDAD		**Notable**	**7,12**	**Notable**	**7,06**
CALIDAD/PRECIO		**Suficiente**		**Insuficiente**	
PRECIO		**3.000,00 €**		**4.300,00 €**	



3 FISCHER
ETH 1606
PRECIO: 1.000 EUROS

La tracción trasera de la bici de Fischer se encarga de un avance potente, pero también traslada el cetro de gravedad demasiado hacia atrás. Por ello, esta económica bici de trekking se conduce de forma algo menos ágil. Además, es difícil alcanzar el selector de apoyo a la tracción desde el manillar y el cambio de 24 velocidades de Shimano se enganchaba a veces, algo que le quita parte de su encanto.

COMIENZO ECONÓMICO



La batería se puede cargar en la bici o fuera de ella. Pero el delgado cable aumenta los tiempos de carga.

FISCHER ETH 1606	
fischer-die-fahrradmarke.de	
Motor trasero (Bafang) / 418 Wh	
28" (622 x 19C)	
25 kg / 125 kg	
	6,96
Según normativa, delantera algo oscura, con luz de posición	9,34
Candado para el cuadro, batería con cierre, muchos accesorios sin protección	3,50
Muchos, falta soporte para bidón, bolsa de herramientas por separado	8,34
Remolque, asiento para niños	6,00
	6,69
Buena, conducción en curva y frenada mejorables	7,00
Buena, aceleración más difícil	5,84
Recorridos medios (de 60 a 80 km)	7,00
Complicado	5,00
	3,56
Bueno, documentación CE incompleta	8,00
Selección de nivel de asistencia y cambio mejorables	4,00
Muy elevada	2,00
6,7 h	2,00
	5,23
Cable difícil de conectar	5,58
Funciones básicas, entre otras sin cambio de luz ni info smartphone	4,62
Solo carga	5,00
	6,13
No	2,00
5,5 sobre 10 puntos	4,00
Superada	10,00
Fuertes con equipaje (V>25 km/h)	8,00
	5,95
Bien	5,95
Sobresaliente	
1.100,00 €	

MTB



1 HEISENBERG
HNF XD-1 TRAIL
PRECIO: 3.400 EUROS

La Heisenberg, con sus ruedas de tacos gruesos, pertenece claramente al campo. Y allí es donde la ganadora de esta categoría es muy ágil. Los frenos de disco agarran bien y el cambio SRAMGX es realmente rápido. Pero para su uso en ciudad le faltan los guardabarros y el portaequipajes, algo que reduce considerablemente el público objetivo de este modelo.

EBIKE PARA EL CAMPO



La empuñadura en el ancho manillar no le gustó a todos los que la probaron, pero la palanca de freno corta sí.

HEISENBERG XD-1 TRAIL	
www.hnf-heisenberg.com	
Motor central (Bosch) / 400 Wh	
27,5"	
22 kg / 125 kg	
	4,53
No cumple normativa, faltan reflectores, clara, con luz de posición	6,00
Batería con cierre, parte de los accesorios sin protección	4,00
Pocos, faltan entre otros guardabarros, portaequipajes, soporte para bidón y alforjas	2,34
Remolque, baterías de otras capacidades	7,34
	6,81
Muy buena, pero no permite equipaje	7,16
Buena, aceleración más difícil	5,84
Recorridos medios (de 60 a 80 km)	7,00
Algo complicado, manillar ancho	5,24
	6,67
Muy bueno, documentación CE incompleta	9,00
Muy sencillo	9,28
Muy elevada	2,00
4 h	7,34
	6,01
El cable se mueve, cierre poco estable	6,50
Funciones algo básicas, sin info smartphone	5,38
Solo carga	5,00
	9,95
Sí	10,00
9,8 sobre 10 puntos	9,74
Superada	10,00
Ninguna	10,00
	6,74
Bien	6,74
Suficiente	
3.400,00 €	



2 CONWAY
EMR URBAN
PRECIO: 2.400 EUROS

Con sus anchas ruedas de 27,5", la Conway es adecuada tanto para ciudad como para campo. Los puños de cuero y la falta de suspensión, indica que está diseñada para los que les gusta sentir cada bache de la carretera. En rectas va muy bien, pero no le gustan tanto las curvas. Y, aunque se llama 'Urban', le faltan la luz, el portaequipajes y un timbre para la ciudad. Además, los cierres rápidos no tienen cerradura antirrobo.

MTB PARA LA CIUDAD



Las camisas interiores protegen los cables. Todo en la EMR Urban parece que viene de la mesa del diseñador.

CONWAY EMR URBAN	
www.conway-bikes.de	
Motor central (Bosch) / 400 Wh	
28" (584-19C)	
22 kg / 98 kg	
	3,42
No tiene	0,00
Batería con cierre, muchos de los accesorios sin protección	3,00
Pocos, faltan entre otros portaequipajes, soporte para bidón, alforjas y timbre	3,34
Remolque, asiento para niños, baterías de otras capacidades	10,00
	6,31
Buena, conducción en curvas mejorable, no admite equipajes	6,58
Buena, aceleración más difícil	5,50
Recorridos medios (de 60 a 80 km)	7,00
Complicado	4,24
	6,18
Bueno, documentación CE incompleta	8,00
Normal	6,78
Muy elevada	2,00
3,5 h	8,66
	5,51
El cable se mueve, cierre poco estable	5,66
Funciones algo básicas, sin info smartphone	5,38
Solo carga	5,00
	9,15
Sí	10,00
6,8 sobre 10 puntos	5,74
Superada	10,00
Ninguna	10,00
	6,08
Bien	6,08
Bien	
2.400,00 €	



3 PROPHETE
REX BERGSTEIGER 6.8
PRECIO: 1.100 EUROS

Con sus llantas de 29" y unos buenos neumáticos de tacos, la Rex Bergsteiger es fantástica para realizar rutas por el campo, entre otras cosas por la potente tracción trasera. Pero molesta un poco la aceleración a tirones. Sin motor, la conducción es trabajo pesado. Tampoco convenció el freno delantero, que falló durante la prueba de frenada, y que las luces reglamentarias las has de comprar aparte.

PARA RUTAS



Muy bien: la batería tiene un asa plegable así como luces de control de carga en la parte superior, visibles para el conductor.

PROPHETE REX BERGSTEIGER 6.8	
www.prophete.de	
Motor trasero (Trio) / 412 Wh	
29" (622-19)	
24 kg / 126 kg	
	3,00
No tiene	0,00
Batería con cierre, muchos de los accesorios sin protección	3,00
Pocos, faltan entre otros guardabarros, portaequipajes, soporte para bidón, alforjas y timbre	2,00
Remolque, asiento para niños, baterías de otras capacidades	10,00
	5,54
Buena, conducción en curvas mejorable, no admite equipajes	6,00
Aarranque y aceleración más difícil	4,34
Recorridos cortos (de 40 a 60 km)	6,00
Mecanismo de plegado sin seguro	3,00
	4,95
Muy bueno, documentación CE incompleta	8,50
Cambio mejorable	4,72
Muy elevada	2,00
4,5 h	6,00
	4,60
El cable se mueve, cierre poco estable	5,84
Poca, sin indicador de autonomía	2,00
Solo carga	5,00
	4,48
No	2,00
5,3 sobre 10 puntos	3,74
No superada: falla frenada en seco	2,00
Ninguna	10,00
	4,70
Suficiente	4,70
Sobresaliente	
1.100,00 €	

TEST ESPECIAL MOVILIDAD

HOLANDESAS



1 VICTORIA EHOLLAND 7.4

PRECIO: 2.500 EUROS

Si la conduces, no te crees que vayas en una holandesa por la forma en que la Victoria supera el día a día. Eso, sí sabes cómo encenderla, en la propia batería trasera del portaequipajes en lugar de en el manillar como es habitual. Con tanta diversión hubiera estado mejor una batería de mayor capacidad capaz de ofrecer mayor autonomía, sobre todo porque la carga sólo es posible en la bici.

HOLANDESA ERRANTE



La Victoria eHolland 7.2 fue la única bici de la prueba en la que la batería sólo se puede cargar en la bici.

2 GAZELLE ARROYO C8 HM

PRECIO: 2.600 EUROS

Con el timbre en el puño, el freno contrapedal y un gran cubrecadenas, la sensación de conducir una bicicleta holandesa es inmediata con este modelo de Gazelle. Sobre todo, porque el manillar se puede ajustar a la perfección. Pero con 10 kg de equipaje la bici comenzó a vibrar incluso yendo lento. Y cuando llueve, las cubiertas sobre mojado llevan a que se frene muy mal, ¡descuento de puntos!

PARA BUEN TIEMPO



Estilosa: la luz delantera integrada en el guardabarros se puede encender cómodamente desde el manillar.

Nombre completo		VICTORIA EHOLLAND 7.4		GAZELLE ARROYO C8 HM	
Dirección web del fabricante		www.victoria-fahrrad.de/en		www.gazellebikes.co.uk	
Tracción / batería		Motor central (Shimano Steps) / 418 Wh		Motor central (Bosch) / 400 Wh	
Tamaño de rueda (tamaño de llanta)		28" (622 x 19)		28" (622 x 19C)	
Peso / carga máxima		26 kg / 104 kg		26 kg / 124 kg	
EQUIPAMIENTO	**19,00%**		**6,62**		**6,51**
Iluminación	5,00%	Según normativa, clara, con luz de posición	9,66	Según normativa, clara, con luz de posición	9,66
Protección frente a uso no autorizado	5,00%	Candado para el cuadro, batería con cierre, parte de los accesorios sin protección	3,50	Candado para el cuadro, batería con cierre, parte de los accesorios sin protección	3,50
Elementos adicionales	6,00%	Muchos, faltan soportes para bidón y timbre	7,00	Normal, faltan entre otros soporte para bidón y alforjas	6,66
Otros extras	3,00%	Remolque, asiento para niños	6,00	Remolque, asiento para niños	6,00
CONDUCCIÓN	**38,00%**		**7,50**		**7,75**
Conducción con asistencia (prueba práctica, circuito)	25,00%	Buena, en curvas mejorable	7,84	Buena, equilibrada	8,34
Conducción sin asistencia(prueba práctica, circuito)	5,00%	Buena, conducción en curva mejorable, aceleración más difícil	7,66	Buena, aceleración más difícil	6,66
Distancia/autonomía (en modo medio o tour, según prueba práctica)	5,00%	Recorridos medios (de 60 a 80 km)	7,00	Recorridos largos (de 80 a 120 km)	8,00
Transporte y aparcamiento	3,00%	Algo complicado	5,24	Complicado	4,24
PUESTA EN MARCHA	**18,00%**		**5,69**		**5,52**
Manual y documentación	3,00%	Confuso, documentación CE incompleta	5,50	Demasiado breve, documentación CE incompleta	4,00
Manejo y control (prueba práctica, circuito)	5,00%	Sencillo	7,86	Sencillo	8,14
Desviación con respecto a la autonomía anunciada (prueba práctica)	5,00%	Muy elevada	2,00	Muy elevada	2,00
Tiempo de carga de la batería (media, según prueba práctica)	5,00%	4 h	7,34	4 h	7,34
FUNCIONES AVANZADAS	**10,00%**		**6,38**		**5,81**
Fijación de la batería (prueba práctica, circuito)	6,00%	Cuesta sacar la batería, carga sólo en la bici	6,34	Cuesta sacar la batería, el cable se mueve	6,16
Ordenador de ruta: información mostrada	3,00%	Funciones principales, sin info smartphone	6,92	Funciones principales, sin info smartphone	5,38
Funciones de smartphone	1,00%	Solo carga	5,00	Solo carga	5,00
NORMATIVAS Y SEGURIDAD	**15,00%**		**8,93**		**5,65**
Cumple normativa de seguridad	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Frenos combinados (delantero 70% / trasero 30%)	3,00%	6 sobre 10 puntos	4,66	4,7 sobre 10 puntos	2,94
Prueba de frenado (test de prueba)	4,00%	Superada	10,00	No superada: falla frenada en mojado ruedas delantera y trasera	2,00
Vibraciones/estabilidad	4,00%	Ninguna	10,00	Con equipaje (V>12,5 km/h)	7,00
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,11**		**6,61**
Corrección positiva/negativa				Frenos mediocres	-2,00
CALIDAD		**Notable**	**7,12**	**Notable**	**7,06**
CALIDAD/PRECIO		**Suficiente**		**Insuficiente**	
PRECIO		**3.000,00 €**		**4.300,00 €**	

COMPACTAS



1 KALKHOFF
SAHEL C. IMPULSE
PRECIO: 2.700 EUROS

Esta bici pequeña tiene pedales plegables y el manillar y el sillín se pueden ajustar muy bien. La Sahel se conduce como una bici grande y, gracias a las gruesas ruedas, tiene una suspensión decente. Pero le falta un indicador de autonomía y el velocímetro marca tanto de más, que el motor sólo ayudó hasta los 20 km/h. En las pruebas de frenada la bici suspendió (ver cuadro de la derecha).

PEDALES PLEGABLES



Los frenos delanteros suspendieron en la prueba y el fabricante sustituyó las zapatas (ver cuadro).

KALKHOFF SAHEL C. IMPULSE	
www.kalkhoff-bikes.com	
Motor central (Impulse) / 603 Wh	
20" (406 x 21C)	
23 kg / 107 kg	
	6,22
Según normativa, algo oscura, con luz de posición	8,34
Bien protegida, batería con cierre, parte de los accesorios sin protección	5,50
Pocos, faltan entre otros soporte para bidón, alforjas y timbre	5,00
Remolque, baterías de otras capacidades	6,34
	7,34
Buena, aceleración difícil	7,34
Buena, aceleración más difícil	7,00
Recorridos medios (de 60 a 80 km)	7,00
Sencillo	8,50
	5,55
Bueno, documentación CE incompleta	6,50
Sencillo	7,42
Sin indicación de autonomía restante	0,00
3,5 h	8,66
	4,00
Cargador mejorable	5,66
Poca, falta indicador de autonomía	2,00
Ninguna	0,00
	6,00
Sí	10,00
4,5 sobre 10 puntos	2,66
No superada: falla frenada en mojado rueda delantera	2,00
Fuertes con equipaje (V>25 km/h)	8,50
	6,27
Frenos mediocres	-2,00
Bien	**5,95**
Sobresaliente	
1.100,00 €	



2 PEARL
E-RÄDLE
PRECIO: 1.000 EUROS

La Pearl E-Rädle se puede plegar por dos puntos: en el cuadro y el manillar. Así, necesita muy poco espacio para ser transportada y almacenada. Aunque la bici se condujo bien a pesar del empuje algo abrupto, los redactores no quedaron contentos con parte de la tecnología. La iluminación no cumple con la normativa y los flojos frenos fallaron por completo en la prueba.

PLEGABLE COMPLETA



Así se pliega esta eBike: la potente pinza la sujetó a la perfección en nuestra prueba, pero no tiene seguro.

PEARL E-RÄDLE	
www.pearl.de	
Motor trasero / 288 Wh	
20" (47 x 406)	
19,6 / 93,4 kg	
	4,90
No cumple normativa, falta reflector, algo oscura, con luz de posición	2,00
Bien protegida, parte de los accesorios sin protección, cerradura de batería débil	3,00
Pocos, guardabarros inestables, faltan entre otros alforjas	6,34
Remolque, asiento para niños, baterías de otras capacidades	10,00
	4,98
Buena, aceleración a tirones	5,34
Suficiente, aceleración más difícil, comportamiento inquieto	4,34
Recorridos muy cortos (hasta 40 km)	4,00
Complicado, plegado sin seguro	4,74
	6,07
Bueno, documentación CE incompleta	6,50
Sencillo	7,28
Muy elevada	2,00
3,5 h	8,66
	5,46
Cuesta sacar la batería, cierre poco estable	5,58
Funciones principales, sin info smartphone	5,38
Solo carga	5,00
	3,60
No	2,00
2,2 sobre 10 puntos	2,00
No superada: falla frenada en seco y mojado ruedas delantera y trasera	0,00
Ninguna	10,00
	5,00
Frenos mediocres	-2,00
Bien	**6,74**
Suficiente	
3.400,00 €	

LA CONCLUSIÓN

¿Cuál es la mejor eBike en su categoría?
Computer Hoy nombra a cuatro ganadores en las cuatro categorías.

TREKKING
En las bicis de trekking se impuso claramente la Kettler eTraveller Light de 3.000 €. Destacó con un buen rendimiento y poco peso. Pero en todas las bicis de trekking probadas, la protección antirrobo es más bien regular, un punto a mejorar por los fabricantes

MTB (MOUNTAINBIKE)
La Heisenberg HNF XD-1 Trail (3.400 €) fue la primera en cruzar la línea de meta y también se defiende bastante bien fuera del asfalto. Pero cuidado, a muchas mountain bikes les faltan elementos de iluminación y accesorios que aumenten las posibilidades de transporte.

HOLANDESAS
La Victoria eHolland 7.4 (2.500 €) abre nuevos caminos para las bicicletas holandesas y con ello gana en la categoría. Pero al tener la batería debajo del portaequipajes, retrasa el centro de gravedad demasiado.

COMPACTAS
Si necesitas una eBike que sea pequeña y plegable, la Kalkhoff Sahel Compact (2.700 €) es una buena elección, pero sólo tras cambiarle los frenos. Se conduce como una bici grande. En las compactas el manejo de la batería es más complicado.



LOS FABRICANTES REACCIONAN

ZAPATAS DE FRENOS MAGURA CON ALGUNOS PROBLEMAS
Cuando el fabricante de la Kalkhoff Sahel Compact Impulse conoció los resultados de nuestra prueba de frenada en el banco de rodillos, el portavoz de la marca, Arne Suhoff, prometió una investigación inmediata para descubrir qué había fallado. Pruebas de Hansecontrol, un laboratorio de materiales en Bremen, así como la oficina de control de plásticos Suiza, confirmaron nuestros resultados. El fabricante de frenos Magura tuvo que admitir que en 2016 se modificó la composición de las zapatas de freno y que sustituirán las zapatas de sus bicis por unas con mejor frenada, acabadas en color rojo.



Arne Sudhoff
Portavoz Derby Cycles

"Cambiaremos las zapatas de freno y estamos hablando con Magura"



CON CHISPA SCOOTERS

Scooters eléctricos, diversión sin ruido. Nuestra comparativa te explica si también te ayudan a cuidar de tu cartera.

La primera vuelta de prueba es diferente. Subirse al scooter, girar la llave... y silencio absoluto. ¿Roto? Para nada, se da gas, ¡y adelante! Sin ruido y como el rayo el Kreidler E-Florett atraviesa el tráfico de la ciudad. El viento en la cara... diversión en estado puro. Al menos hasta que el velocímetro marca 45 km/h, porque los scooters de esta clase no pueden ir más deprisa. Pero incluso a velocidad moderada te sientes bien, porque no produces ni ruido ni contaminación. Y eso es cuidar el medio ambiente... ¿o no?

Cinco con chispa

¿Pero qué tal se porta uno de estos scooters en la práctica? Computer Hoy ha probado 5 modelos con algunos resultados sorprendentes. Si estás pensando en comprar una moto eléctrica, te has de orientar de nuevo por completo cuando se trata de costes. Por un lado está la electricidad, que es **imbatiblemente barata** con menos de 1 € cada 100 km. Los conductores de automóvil no necesitan permiso adicional y los jóvenes a partir de 15 pueden hacer un pequeño examen y así conducir un scooter eléctrico. No hay

POR LA CIUDAD
S ELÉCTRICOS

impuestos y el conductor sólo tiene que hablar con su de seguro.

Pero por otro lado, este tipo de motos son realmente caras. Excepto el SXT, los candidatos cuestan entre 2.700 y más de 4.000 €. Con ello, **cuestan el doble** que los modelos de gasolina equivalentes. Y eso es seguramente el motivo por el que se ven tan pocos en las calles españolas. En China, por ejemplo, hay más de 200 millones, pero allí una de estas 'flechas eléctricas' cuesta sólo 300 €. Claro está, las homologaciones y los sistemas d seguridad brillan por su ausencia.

La batería, el punto débil

La tecnología de baterías es la que produce inquietudes, porque este tipo de almacenamientos **no dura para siempre.** Que la tecnología de baterías es el punto más débil de los scooters eléctricos lo confirma para Computer Hoy el experto Profesor Dr. Karl-Ragmar Riemen de la Facultad de Ciencias Aplicadas de Hamburgo: "La durabilidad es, en realidad, un problema."

Naturalmente, en la duración de las baterías también influyen la forma de conducir, el tiempo, la carga y otros factores. Y si se estropea después de finalizar la garantía, te sale por un pico: una nueva batería cuesta entre 400 € (SXT) y los absurdos 1.600 €. (Kreidler). Ahí es donde suben los costes por kilómetro (ver cuadro en la página 59). Y la batería ni siquiera tiene que estar estropeada para dar un poco de lata.

Cuando se consume totalmente y el scooter se para tras ni siquiera 50 km, el único que está cargado es el conductor. Pero de ira. El Kreidler consiguió al menos 54,6 km, pero el SXT sólo 36,5 km.

¿Así que con eso se ha acabado el cabreo con las baterías? Para nada.

KREIDLER E-FLORETT 3.0
Precio: 3.899 €

SXT RAPTOR 1200
Precio: 1.198 €

> "Uno desea querer estos scooters, pero te lo ponen difícil. Sobre todo con sus precios, pero también por las baterías. Una lástima"
>
> **Stefan Mehmke**
> Conductor de motos y scooters

ENTREVISTA CON EL EXPERTO

Estás es un semáforo y esperas que tarde mucho en ponerse en verde, porque tu scooter está recibiendo una recarga de las placas de inducción de la calle. En principio, como un cepillo de dientes eléctrico. El experto nos cuenta cuándo es posible que contemos con esa tecnología.



Peter Lindlahr, director de HYSolution, el centro de proyectos para movilidad eléctrica en Hamburgo subvencionado por el programa de tráfico federal de Alemania.

COMPUTER HOY: ¿Cómo ve los scooters eléctricos?
PETER LINDLAHR: Están generando una nueva tendencia en movilidad. Una movilidad responsable con el medio ambiente y adaptada a las necesidades del usuario. Es decir, fácil de usar, flexible y sin gran dependencia de infraestructura. Y todo eso lo cumplen los scooters eléctricos en el contexto de las ciudades.

¿Cuáles son las desventajas?
En entornos rurales el concepto es difícil de imponer. Y las subvenciones sólo se aplican a automóviles o furgonetas pequeñas, no a vehículos de dos ruedas.

¿Cómo ve el futuro?
Pues en los scooters ya hay una buena competencia. La optimización de las baterías es una cuestión de tiempo y es difícil decir dónde estaremos en dos o cinco años. En los coches tenemos un marcapasos, que nos indica cómo se hace, los Tesla. Hay mucho por inventar y en las ciudades grandes cambiará mucho de aquí al 2020. Pero hemos de ser cautos con pronósticos. Incluso ya hay prototipos para la carga inalámbrica, inductiva, pero eso llevará todavía unos años. Así no tenemos que andar buscando un enchufe, habrá placas en el suelo en las que se podrá cargar los vehículos. Pero por el momento son visiones de futuro.



EL MONSTRUO

MOLÓN Y MUY PELIGROSO

Fuera de competición probamos el scooter BMW C Evolution. Este Maxi-Scooter no sólo tiene 11kW, sino que en aceleración se lleva por delante a motos con 50 CV o más. Parece un vuelo silencioso en un transbordador espacial... bestial. Además, transmite bastante seguridad, tiene sistema de frenado ABS, un buen asiento e, incluso, colín para el acompañante. Pero con un precio de 15.000 € los pequeños defectos como las tapas sueltas de las guanteras delanteras, no admiten justificación alguna. Además, en la regulación de permisos hay un serio problema: al superar los 4kW de potencia y una velocidad de 45 km/h, se considera una motocicleta y no un ciclomotor, por lo que se aplica la normativa de las primeras. Si la cumples, podrás conducir este monstruo a 120 km/h de velocidad punta, algo que requiere mucha pericia.



Colocar el grueso cable en la conexión es una tarea difícil. Eso no es algo que esté acorde con el precio.

BMW C EVOLUTION

NOMBRE COMPLETO	BMW C EVOLUTION	
Dirección web del fabricante	www.bmw-motorrad.es	
Potencia	AMD FX-7500, 2,1 GHz (Kaveri)	
CONDUCCIÓN Y MANEJO	Buena luz y frenos, con ABS, asiento magnífico, todo bien. Sólo el complicado almacenaje del cable de carga es molesto.	8,82
EQUIPAMIENTO Y RENDIMIENTO	Dinámica de conducción y frenada óptimas. La carga es incómoda, pero una autonomía de 107 kilómetros está muy bien	7,00
CALIDAD	Los acabados son muy buenos, pero las bandejas frontales no cierran bien. El ventilador da la lata durante la carga	6,38
COSTES	La adquisición, con más de 15.000 € es cara, los costes de electricidad, con 2,18 € cada 100 km, son reducidos	4,68
CALIDAD	Notable	7,44
PRECIO	15.210,00 €	



Aunque el indicador de batería mostraba más de un tercio de su capacidad, la Kreidler nos dejó tirados durante la primera salida, la batería estaba agotada. Así que es mejor recargar a tiempo, ¡si no tendrá que salir tu novia con la furgoneta a recogerte!

Y es que los indicadores de batería son tan fiables como el pronóstico del tiempo para el fin de semana dentro de 15 días (ver imagen superior). Por si fuera poco, las baterías de Kumpan y SXT pierden potencia de forma sensible al cabo de pocos kilómetros. Los scooters ya no llegaron a su velocidad máxima y circularon a justo 40 km/h, convirtiéndose en un **obstáculo en medio de la carretera**. A esa velocidad, tienes tiempo hasta de echar una mirada envidiosa al compañero que está llenando el depósito de su scooter de gasolina. Porque la batería del Roller tarda unas 4 h en cargarse de nuevo por completo. Al menos, tres de cinco modelos analizados tienen batería extraíble (ver tabla a partir de la página 60) y espacio para, al menos, una de reserva. Así, puedes usar el enchufe de casa como gasolinera si no está en el comedor, porque la mayoría de los cargadores hacen **bastante ruido**.

Conducirlas, al menos, es muy divertido

Pero a pesar de todos los inconvenientes de batería y carga, 4 de los 5 modelos, al menos son divertidos de conducir. Gracias al motor eléctrico el Kreidler E-Florett acelera a 40 km/h en sólo 6,5 s y con ello deja atrás a cualquier scooter convencional de gasolina con 50 cc. Pero conducir sólo es divertido si el scooter tiene el tamaño adecuado. Así, los conductores más grandes se encontrarán bien en el Lumpan, y en el Emco tienen una postura de asiento muy cómoda. Pero el Unu, más compacto, es más adecuado para pilotos más pequeños; y en el SXT casi no hay espacio para los pies.

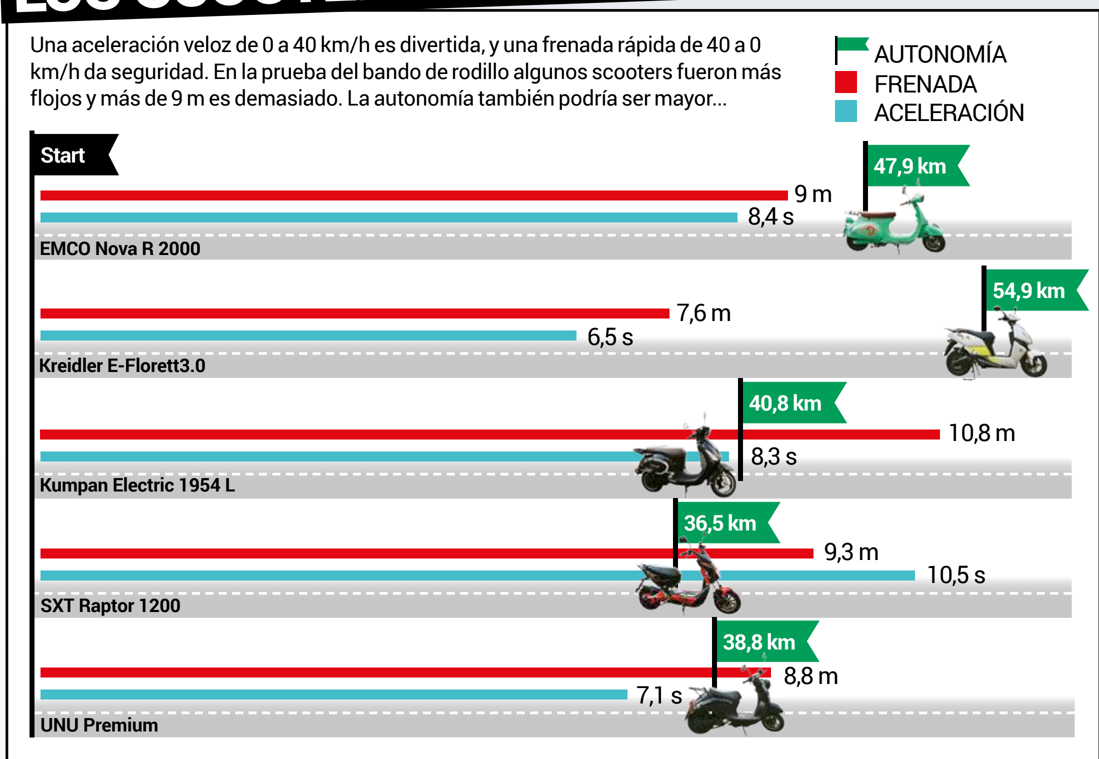
¿Deportivo, muy cool o mejor un modelo retro?

Los candidatos también se diferencian claramente en su diseño y en su factor de 'coolness'. Si en los 70 soñabas con una Kreidler Florett, hoy en día obtienes el scooter más



LOS SCOOTERS HACEN METROS

Una aceleración veloz de 0 a 40 km/h es divertida, y una frenada rápida de 40 a 0 km/h da seguridad. En la prueba del bando de rodillo algunos scooters fueron más flojos y más de 9 m es demasiado. La autonomía también podría ser mayor...



deportivo de esta comparativa. El Unu es más bien de estilo hipster y el Emco apunta al mercado retro y suele provocar más de un comentario 'qué mono'. Pero los constantes e increíbles ruidos y crujidos de plástico de la moto verde, ponen de los nervios ante cualquier vibración. Y eso no es algo que precisamente tranquilice, aunque el Emco haya superado todas las pruebas de estrés sin problemas.

El Kumpan parece casi lujoso, pero es una pena que el portaequipajes, que se vende como extra, ya comenzaba a oxidarse al final del período de nuestras pruebas. El SXT, en cambio, se perfila con su diseño muy minimalista.

Queda mucho camino para los scooters

Hasta que estos modelos realmente se conviertan en una verdadera alternativa a sus homónimos de gasolina, **cómodos y económicos** (además de silenciosos y conscientes con el medio ambiente), falta tiempo, mucho tiempo. Es cierto que en algunas ciudades ya hay puntos de recarga, pero de poco te sirven si están demasiado lejos del trabajo o de tu casa. La movilidad eléctrica conseguirá imponerse una vez que existan estaciones de carga en todas partes y los precios, tanto de los scooters como de las baterías, bajen y estén al alcance de cualquiera sin comprometer la seguridad.

CONCLUSIÓN

Ninguno de los 5 scooters eléctricos consiguió un 'notable' en la nota final. Es más, ninguno superó la nota psicológica del 6. Para ello, su autonomía es demasiado reducida y el estrés de las baterías demasiado elevado, algo que pasa factura a la larga. Con un equipamiento decente, acabados de buena calidad y un cambio de batería relativamente económico, el modelo de Unu consiguió el premio en relación calidad/precio. Emco, por su parte, queda en segundo lugar y el Kreidler Florett hubiera quedado primero por su magnífica dinámica de conducción, pero la batería fija reduce su utilidad en el día a día, algo que le ha restado puntos en su nota final.

3 COSAS A TENER EN CUENTA

1. POCO PRÁCTICO

Las baterías fijas de Kreidler y SXT no se pueden cargar en casa. Si no tienes garaje con enchufe, has de tirar un alargador hasta la calle, algo poco recomendable.



2. DEMASIADO SILENCIOSA

Una experiencia que hicimos en la prueba: los peatones notan los eléctricos mucho más tarde que los de gasolina. Es importante conducir de forma prudente.

3. BASTANTE LENTITUD

Las velocidades máximas que permite la ley están un poco al límite. Los conductores de coches de las grandes ciudades se ponen de los nervios cuando tienen que ir por detrás a 45 km/h.





LO PEOR QUE LE PUEDE PASAR A LA BATERÍA

Los fabricantes destacan como mayor ventaja el coste reducido. Es cierto, 81 céntimos de euro cada 100 km como en el Unu son muy favorables, pero sólo mientras la cara batería aguante. Siempre llega el día en que se estropea y la garantía es escasa con 24 meses o 300 ciclos de carga. Si se estropea al final de esta y necesitas una nueva, se incrementan los costes de forma importante. La tabla muestra este escenario con 2.500 kilómetros al año.

Modelo	Coste
SXT Raptor 1200	4,97 €
UNU Premium	14,81 €
KUMPAN Electric 1954 L	20,98 €
EMCO NOVA R 2000	51,05 €
KREIDLER E-Florett 3.0	65,11 €





5 scooters eléctricos en detalle



1 UNU PREMIUM

PRECIO: 2.799 EUROS

EL SOLITARIO

Un campeón en muchos aspectos: tras una prueba, el cliente puede marcar sus deseos en una página web y recibe el scooter que quiere con el equipamiento personalizado en casa. Este modelo tiene buena conducción si vas sólo y baterías para llevar. Sólo si eres muy grande o vais dos, el Unu resulta algo más incómodo.



En el modelo Premium de Unu entran 2 baterías, con lo que puedes ampliar la autonomía de forma considerable.



2 EMCO NOVA R 2000

PRECIO: 3.799 EUROS

EL MOLÓN

Su estética clásica de los 50 hacen que el Emco sea simpático a primera vista. Pero los acabados pobres le quitan bastante encanto. Además, el plástico cruje por todos lados. Pero con la mejor dinámica de conducción y una buena postura de manejo, consiguió la medalla de plata en nuestra electro-competición.



El scooter de Emco tiene un gran peso debajo del sillín, porque la batería alcanza, nada menos, que 11,5 kg.

Nombre completo		UNU PREMIUM		EMCO NOVA R 2000	
Dirección web del fabricante		unumotors.com		www.emco-elektroroller.de	
Potencia		3 kW		2 kW	
CONDUCCIÓN Y MANEJO	**34,00%**		**6,03**		**6,68**
Conducción (sensación de arranque y frenada, comportamiento en curva, estabilidad, sensación de conducción)	15,00%	Buena (aceleración potente, fácilmente controlable, llevar un pasajero es muy incómodo, mala amortiguación)	6,84	Buena (aceleración algo débil, frenos con buena dosificación, buen comportamiento en curva)	7,28
Radio de giro		3,05 m		3,88 m	
Faro / señales luminosas / espejos retrovisores / elementos de control / cuadro	13,00%	Mal / bien / muy mal / bien / mal	5,74	Mal / mal / mal / bien / mal	5,68
¿El asiento es cómodo? / ¿qué tal es el reposapiés y su inclinación?	5,00%	Resbaladizo, demasiado inclinado hacia delante, corto, inestable / demasiado corto, algo elevado, falta inclinación	3,80	El agua no se evacua bien, algo incómodo / mucho espacio, inclinación algo escasa	7,14
Puesta en marcha / aparcamiento y protección antirrobo	1,00%	Muy sencilla / sencillo	8,74	Cierre complicado, por lo demás muy sencilla / sencillo	8,48
EQUIPAMIENTO Y RENDIMIENTO	**53,00%**		**5,64**		**5,63**
Velocidad máxima (según fabricante: 45 km/h)		Muy rápida (49 km/h)		Alto lenta (44,5 km/h)	
Aceleración de 0 a 40 km/h	5,00%	7,1 s	8,56	8,4 s	6,38
Frenada de 40 a 0 km/h	10,00%	8,8 m	5,70	9 m	5,36
Autonomía con una carga de batería	10,00%	38,8 km	2,78	47,9 km	3,60
Número de conexiones de batería / uso simultáneo	4,00%	2 / 1	5,00	2 / 2	6,00
Maletero con cerradura / espacio para el casco / porta paquetes abierto / portaequipajes / gancho para bolsa	5,00%	Muy pequeño en la bandeja de la batería / no / sólo portavasos / sí / sí	3,00	Pequeño, útil para el cargador y como guantera / no / no / sí / sí	3,50
Carga / ¿se pueden cargar varias baterías y cambiar fácilmente?	10,00%	Muy sencilla, en el scooter y de forma externa, también cuando estás fuera (cargador transportable) / sí	10,00	Muy sencilla, en el scooter y de forma externa, también cuando estás fuera (cargador transportable) / sí	10,00
Tiempo de carga / indicador de carga	5,00%	Algo largo (293 min.) / indicador de 5 LED en la batería	6,22	Algo largo (285 min.) / indicador de 4 segmentos en la batería	6,08
Sistemas activos de seguridad como ABS	2,00%	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Protección antirrobo	2,00%	Bloqueo del manillar	2,50	Bloqueo del manillar	2,50
Peso en vacío / peso de la batería / medidas (ancho x largo)		60 kg / 9,7 kg / 66 x 170 cm		76,4 kg / 11,5 kg / 77,5 x 188,5 cm	
CALIDAD	**7,00%**		**7,50**		**4,14**
Sistema eléctrico, mecánica, carenado	5,00%	Algo inestable pero sólido	6,50	Traquetea de todo, cruje, mucho plástico	4,20
¿La carga de batería es silenciosa?	2,00%	Inaudible	10,00	Cargador con mucho ruido	4,00
COSTES	**6,00%**		**4,22**		**3,55**
Coste para 100 km	1,25%	Muy bajo (0,81 €)	10,00	Muy bajo (1,09 €)	9,42
Garantía de la batería	1,25%	24 meses	2,20	Según legislación	2,00
Batería de recambio	3,50%	Muy cara (700 €)	2,88	Muy cara (1.249 €)	2,00
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**5,81**		**5,76**
Corrección positiva/negativa					
CALIDAD		**Bien**	**5,81**	**Bien**	**5,76**
CALIDAD/PRECIO		**Bien**		**Suficiente**	
PRECIO		**2.799,00 €**		**3.799,00 €**	



3 KREIDLER
E-FLORETT 3.0M
PRECIO: 3.899 EUROS

EL DEPORTIVO

Este scooter no es precisamente cómodo y sus acabados tampoco son perfectos, pero ofrece la conducción más potente de entre todos los modelos analizados. Ahora bien, el estrés de la batería limita la diversión. Y es que no se puede extraer para cargar y una batería de recambio es absurdamente cara. Poco recomendable.



El Kreidler E-Florett tiene un buen cuadro, pero no te puedes fiar en absoluto del indicador de batería restante.

KREIDLER E-FLORETT 3.0	
www.kreidler.es	
4 kW	
	6,13
Algo mala (fuerte aceleración, frenos con algo de vibración en el vehículo de prueba, ajuste algo duro de amortiguación y suspensión)	5,28
3,72 m	
Bien / mal / bien / bien / mal	6,84
Algo duro, un poco inclinado hacia adelante, algo resbaladizo / algo corto, falta inclinación	6,40
Cierre magnético complicado, por lo demás sencilla / sencillo	8,24
	5,45
Rápida (46 km/h)	
6,5 s	9,58
7,6 m	7,72
54,9 km	4,22
1 / 1	2,00
Pequeño, útil para el cargador / sí / guantera / pequeño / sí	6,74
Algo complicada, en el scooter, también cuando estás fuera (cargador transportable) / no	4,20
Corto (265 min.) / indicador LED con 3 estados en el cargador	6,52
Ninguno	0,00
Bloqueo del manillar	2,50
116,2 kg / no se puede extraer / 70 x 191 cm	
	4,71
Traquetea, frenos ruidosos, mucho plástico	5,00
Ruido molesto del ventilador	4,00
	3,52
Muy bajo (1,11 €)	9,28
Según legislación	2,00
Muy cara (1.600 €)	2,00
	5,51
Bien	**5,51**
Suficiente	
3.899,00 €	



4 KUMPAN
ELECTRIC 1954 L
PRECIO: 4.128 EUROS

EL GORDO

El Kumpan tiene el aspecto más valioso y con su comportamiento estable en curva. además, resulta divertido. Pero no por demasiado tiempo, porque el rendimiento es demasiado escaso en vista del elevado peso y por ello se reduce enseguida. Después sólo llega a 40 km/h y por eso le quitamos puntos.



Buen aspecto y asiento supercómodo: el Kumpan Electric es una alivio para la espalda y las posaderas.

KUMPAN ELECTRIC 1954 L	
en-ca.kumpan-electric.com	
2,8 kW	
	7,04
Buena (aceleración algo débil, gas algo retardado pero bien dosificable, buen comportamiento en curva, frenos con algo de vibración en el vehículo de prueba)	6,78
3,3 m	
Bien / bien / bien / bien / mal	6,50
Muy cómodo, hidrófugo / mínimamente elevado, pero mucho espacio con inclinación	8,80
Muy sencilla / sencillo	9,00
	5,37
Rápida (46,5 km/h)	
8,3 s	6,54
10,8 m	2,34
40,8 km	2,96
3 / 3	10,00
Pequeño, útil para el cargador y como guantera / no / no / pequeño / sí	2,90
Muy sencilla, en el scooter y de forma externa, también cuando estás fuera (cargador transportable) / sí	10,00
Corto (253 min.) / Indicador de porcentaje en la batería	7,90
Ninguno	0,00
Bloqueo del manillar	2,50
88 kg / 10 kg / 70 x 185 cm	
	6,50
Muchas piezas de plástico, por lo demás muy bien acabada	7,50
Ruido molesto del ventilador	4,00
	3,71
Muy bajo (1,00 €)	10,00
24 meses	2,20
Muy cara (999 €)	2,00
	5,92
La velocidad máxima se reduce demasiado pronto	-1,00
Suficiente	**4,92**
Insuficiente	
4.128,00 €	



5 SXT
RAPTOR 1200
PRECIO: 1.198 EUROS

EL BARATO

Barato no puede ser bueno. El rendimiento dinámico del SXT es bastante malo, los acabados no son los mejores y los frenos y la suspensión dejan que desear. Además, tiene poco espacio, de modo que los pies pueden interferir con el movimiento del manillar. Así, a cerca de 45 km/h no es divertido ir por la ciudad.



El SXT es tan estrecho que no puedes poner los pies muy hacia delante, porque bloquean el manillar.

SXT RAPTOR 1200	
www.sxt-scooters.de/en	
1,2 kW	
	5,07
Mala (aceleración demasiado débil, en general incómodo, amortiguación y suspensión malas, palanca de freno con mala ergonomía)	3,96
3,92 m	
Bien / bien / mal / bien / mal	6,40
Duro, demasiado inclinado hacia delante, corto / incómodo, demasiado elevado	4,24
Sencilla / sencillo	8,50
	3,13
Muy lenta (42,1 km/h)	
10,5 s	2,84
9,3 m	4,86
36,5 km	2,58
1 / 1	2,00
Algo pequeño, útil para el cargador / no / no / no / no	1,50
Algo complicada, en el scooter, también cuando estás fuera (cargador transportable) / no	4,20
Muy largo (613 min.) / 1 LED en el cargador	2,00
Ninguno	0,00
Bloqueo electrónico, alarma	5,00
96 kg / no se puede extraer / 71 x 167 cm	
	5,71
Muchas piezas inestables, el soporte de matrícula se enganchó en el guardabarros	4,00
Inaudible	10,00
	5,96
Bajo (1,33 €)	7,80
300 ciclos de carga	2,70
Cara (399 €)	6,46
	4,14
La velocidad máxima se reduce demasiado pronto	-1,00
Suficiente	**3,14**
Notable	
1.198,00 €	



Computer Hoy

LOS CINCO RÁPIDOS



Durante tres meses ha probado la redacción los 5 scooters a fondo. El punto álgido fue una excursión común, acompañados de un camión, en la que los scooters alcanzaron su máxima autonomía (al que se le acababa la batería, iba al camión). Primero ajustamos la presión de las ruedas al nivel prescrito. Pesos adicionales se encargaron de que todos los modelos transportaran exactamente 85 kg.



Los conductores comenzaron a 22 ºC, acompañados por el camión y buen sol y, tras muchos cambios de conductor, acabaron en una especie de diluvio universal con 5 ºC menos de temperatura. Sin lugar a dudas, ¡condiciones extremas! Para ello, los pilotos circularon por circuitos de prueba y el laboratorio evaluó las mediciones realizadas por satélite. Luego se llevaron a cabo conversaciones entre los distintos expertos, reuniones extensas y el intercambio de experiencias, así como la cumplimentación de numerosos formularios.



TEST

Lo último en tecnología

APPLE contraataca

iPHONE 7

Por fuera, hay que reconocer que los nuevos iPhone no parece que hayan cambiado mucho. Pero nuestra prueba te descubre lo que ha pasado por dentro... ¿Qué hay de nuevo?

Oficialmente los nuevos iPhone están disponibles desde el pasado 19 de septiembre, pero muchos fanboys de Apple tendrán que tener paciencia, sobre todo con el modelo superior iPhone 7 Plus, difícil de conseguir y que en color negro sólo estará disponible a partir de mediados de octubre y en negro brillo en noviembre. Pero el tiempo de espera tiene una ventaja: los compradores pueden recapacitar su decisión, porque la prueba de laboratorio de Computer Hoy descubre las **fortalezas y debilidades** de los nuevos modelos iPhone de Apple y cómo quedan frente a la competencia de Samsung.

¿Qué tal se sujetan en la mano?

A primera vista el diseño de los nuevos iPhone parece idéntico al de los de la anterior generación, eso si no se tienen en cuenta las nuevas versiones en negro. Y, a diferencia de los botones hápticos habituales de los smartphones Android, el nuevo y gran botón de Inicio **es un gustazo manejarlo**. El problema es que esa gran tecla necesita un marco ancho, por lo que el iPhone 7 Plus es mayor que el Samsung Galaxy edge, con la misma pantalla, y más pesado (ver tabla en la página 66). Si comparamos el modelo más pequeño, sin embargo, gana el iPhone 7 en lo que a manejabilidad se refiere. Es más pequeño que el S7 edge y se sujeta mejor.

Estanco, pero sin conector universal de auriculares

La carcasa de los nuevos terminales presenta dos novedades. La primera de ellas, invisible al usuario pero muy interesante; la segunda, a la vista y con polémica incluida.

El iPhone 7 ahora es estanco frente al polvo y el agua, como los Galaxy de Samsung. En la prueba de inmersión el iPhone 7 no se despeinó y **funcionó correctamente** tras un baño relajante. Pero Apple avisa: "la garantía no cubre daños provocados por líquidos."

Lo que sí ha levantado una gran oleada de comentarios –tanto en contra como a favor– es la **ausencia de un conector universal** para auriculares. Según Apple, la falta de espacio ha provocado que haya que quitar el conector miniJack de 3,5 mm, pero la empresa se beneficia de este cambio ya que obtiene el control sobre el mercado de los accesorios. Así que no sólo los fabricantes de terminales de pago móviles han de pasar por caja, sino que también los de auriculares han de **licenciar el conector Lightning**. No obstante, para escuchar música no supone un problema, ya que todos los iPhone 7 vienen con un adaptador a 3,5 mm y unos auriculares nuevos con conector Lightning. Además, hay que decir que suenan un poco mejor que los anteriores.

La pantalla del iPhone 7: mucho más color y más clara

Las pantallas de Apple, de gran calidad desde los primeros modelos, ahora son, incluso, un poco más brillantes. Y la nitidez o densidad de píxel, le pese a quien le pese, **es más que suficiente**. Pero en comparación con el Samsung Galaxy S7 edge decepciona el nivel contraste, cerca de cuatro veces inferior con un valor de 900:1 frente a 3.578:1.



LA GRAN PRUEBA DEL iPHONE 7

EL BOTÓN DE INICIO

El botón de inicio ya no es, en realidad, un verdadero botón. Ahora ya no puedes pulsarlo de verdad, aunque sí reacciona a diferentes presiones. Si esta es demasiado baja, puede pasarte que presiones demasiado tiempo y que directamente se abra Siri en lugar de una app.



LA CÁMARA

En la trasera el iPhone 7 Plus tiene dos cámaras de 12 megapíxeles de resolución. Una al lado de la otra: una con un objetivo gran angular luminoso (f/1,8, 28 mm) como en el iPhone 7. Y otra con un 'teleobjetivo' (f/2,8, 56 mm). En la app de cámara el usuario puede cambiar entre ambas con un simple toque en el ajuste.

EL PROCESADOR

En el iPhone 7 trabaja el nuevo procesador A10 Fusion de Apple. Por primera vez un procesador de iPhone combina dos núcleos rápidos de alto consumo y dos económicos.

LA BATERÍA

En el iPhone 7 Plus hay una batería potente de 2.950 mAh (el antecesor iPhone 6S Plus tenía una de 2.750 mAh). El iPhone 7 normal llega a 1.960 mAh (iPhone 6S - 1.715 mAh). No obstante, sólo consigues un poco más autonomía en el iPhone 7.

HOMEKIT

En iOS 10 viene preinstalada la nueva app 'Home'. Con ella puedes controlar la electrónica de tu casa si funciona con la plataforma Apple Homekit. Pero este tipo de dispositivos todavía son muy raros (como las lámparas Philips Hue, por ejemplo, o las estaciones meteorológicas Netatmo).

ALTAVOCES

El iPhone 7 y el iPhone 7 Plus son los primeros móviles Apple con altavoces estéreo. Uno, como siempre, inferior 1, y otro superior, en la zona del altavoz del teléfono 2. Además, son más potentes y mejores.

> "El 7 Plus debe ser tu primera opción, pero si buscas algo más manejable, mejor elige el iPhone normal"

Christian Just
Redactor de Computer Hoy

El turbo de Apple deja en evidencia a Android

El nuevo procesador A10 Fusion de Apple, combinado con iOS 10, tiene potencia. Los nuevos iPhone son, por el momento, los smartphones más rápidos del mercado e, incluso, sobrepasan los límites de nuestras tablas de laboratorio. En algunas pruebas la **velocidad fue el doble** que la de la competencia Samsung. Sólo en las apps optimizadas para utilizan todos los núcleos del procesador, el Samsung Galaxy Note 7 queda por delante.

Pero más velocidad también significa más consumo. En este sentido, al igual que Samsung, Apple monta núcleos especialmente ahorradores y baterías más potentes. Aún así, el iPhone 7 sólo consigue un poco más que su antecesor en autonomía. Y con un uso intensivo, incluso ha de volver al cargador una hora y media antes. No obstante, los iPhone **siguen aguantando más** que los terminales Samsung: el iPhone 7 Plus consiguió unas 10 horas en la prueba de laboratorio y el Galaxy S7 edge sólo 10 horas.

Las cámaras, la mayor innovación

La nueva cámara de 12 megapíxeles con una gran apertura (f/1,8) ha sido mejorada substancialmente por Apple. Sobre

TEST DE RENDIM

PANTALLA

CÁMARA



La pantalla del nuevo iPhone 7 es más bien pequeña para lo que se lleva hoy en día en el mercado. Con 4,7" (11,94 cm) se puede manejar muy bien con una mano. Es más clara que la de su antecesor y con 650 candelas por metro cuadrado alcanza un 11% más de brillo que la del iPhone 6S. La densidad de píxel de 326 ppp es baja para un móvil de gama alta como este y con 750 x 1.334 píxeles no llega ni siquiera a una resolución de pantalla Full HD. Pero para un uso normal es lo suficientemente nítida y sólo al usar gafas de realidad virtual se percibe que le falta definición.

RESOLUCIÓN: 750 X 1.334 PÍX
NITIDEZ: 326 PPP
CONTRASTE: 900:1
BRILLO: 650 CD/M²

La tecnología de la cámara del iPhone 7 se corresponde casi con la cámara gran angular del iPhone 7 Plus. Con poca luz la calidad es un poco mejor sin flash y bastante mejor con él. Por fin, hasta el iPhone pequeño tiene un estabilizador de imagen óptico que evita las fotos movidas. La nitidez de pantalla fue menor que la del 7 Plus, pero el resultado es muy correcto.



COMPUTER HOY OPINA

El iPhone 7 normal tiene una pantalla lo suficientemente nítida y el brillo medido está bien.

La cámara del iPhone 7 hace buenas fotos, incluso con poca luz. Pero le falta el zoom óptico.



El iPhone 7 Plus es el iPhone más brillante que nunca ha existido. En la prueba alcanzó un brillo de 692 candelas por metro cuadrado, no tanto como los mejores smartphones de la marca Samsung, pero más que suficiente como para utilizarlo a pleno sol sin problemas. Como las pantallas de la nueva generación representan los tonos de color de manera más cálida, el incremento del brillo no se aprecia a simple vista. Gracias a la resolución FullHD alcanza una densidad de píxel de 401 ppp, pero una nitidez algo superior sería de agradecer para utilizar gafas VR.

RESOLUCIÓN: 1.080 X 1.920 PÍX
NITIDEZ: 401 PPP
CONTRASTE: 900:1
BRILLO: 692 CD/M2

La magnífica cámara dual con teleobjetivo adicional sólo está disponible en el iPhone 7 Plus. De esta forma, es parcialmente superior al utilizar el zoom (2X óptico, 10X combinado) al resto de los iPhone. Con la actualización Apple iOS 10.1 que ya incluye, es posible, además, jugar con la profundidad de campo (bokeh), casi como en una cámara réflex convencional.



COMPUTER HOY OPINA

El iPhone 7 Plus tiene la pantalla más grande, nítida y clara que su hermano pequeño. ¡Es el claro ganador!

La cámara dual del 7 Plus convence: por fin se pueden hacer telefotos con un smartphone.



todo con poca luz, las fotos muestran bastante **menos ruido** si se las compara con las del Samsung Galaxy S7 edge. Y las fotos con el nuevo flash cuádruple también son bastante mejores que las de Samsung. Además, puedes hacer grabaciones a cámara lenta en HD (1.280 x 720) y, por fin, el iPhone 7 tiene un **estabilizador de imagen óptico.** Pero la innovación más interesante es la cámara dual del gran iPhone 7 Plus. Un segundo 'teleobjetivo' permite un zoom sin pérdida de nitidez por interpolaciones de imagen

Apple ha decidido prescindir del conector universal de audio (miniJack 3,5 mm). Si no te convencen los auriculares Lightning incluidos, siempre puedes optar por los nuevos AirPods inalámbricos (179 €).

CONCLUSIÓN

La nueva generación de iPhone tiene mucho que ofrecer por su elevado precio de 1.100 €: fotos mejores con poca luz, una carcasa totalmente estanca... Con ello, Apple ha conseguido una buena actualización del modelo anterior. Además, introduce la primera innovación importante en fotografía en el iPhone 7 Plus. La cámara dual con teleobjetivo ofrece, por primera vez, un zoom óptico en una carcasa delgada. En el duelo con Samsung esto le vale el salto al primer puesto. Y el iPhone 7 más pequeño también puntuó positivamente con el mejor compromiso entre manejabilidad y tecnología de primera.



¿Qué nuevo iPhone 7 te interesa más? Esta comparativa directa muestra las diferencias más importantes que hemos encontrado entre las mediciones del laboratorio.

BATERÍA

En comparación con su antecesor, el iPhone 6S, el iPhone 7 tiene una batería de mayor capacidad. Ahora son 1.960 mAh, en lugar de 1.715 mAh. Además, el procesador de 4 núcleos ahora dispone de dos núcleos potentes y de otros dos ahorradores. Así, el iPhone 7 debería durar una hora más (según asegura Apple) que el anterior. Pero estas cuentas no salen del todo en nuestras pruebas de laboratorio, apoyadas mucho en la práctica real. El iPhone 7 sólo aguantó 8 minutos más que el 6S haciendo lo mismo.



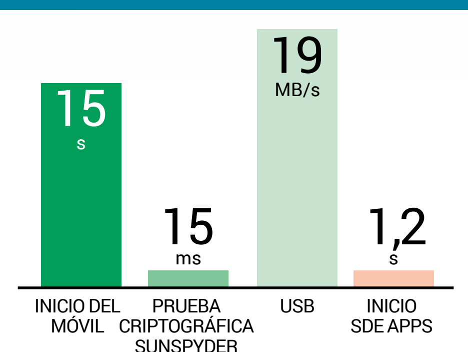
Aunque Apple ha prometido más de la cuenta, la autonomía del iPhone 7 está muy bien.

Con una capacidad de 2.900 mAh, la batería del iPhone 7 Plus es mucho más potente que la del iPhone 7 normal. Pero el Plus también tiene una pantalla más grande, más nítida y un procesador más potente, y hay que reconocer que todo eso consume lo suyo. Al navegar por la red móvil necesita un 30% más de energía y por WiFi un 11,5%. Sólo al hacer llamadas se reduce el consumo. Frente a su antecesor (2.750 mAh) la capacidad apenas ha subido, así que la autonomía es cerca de una hora y media inferior.



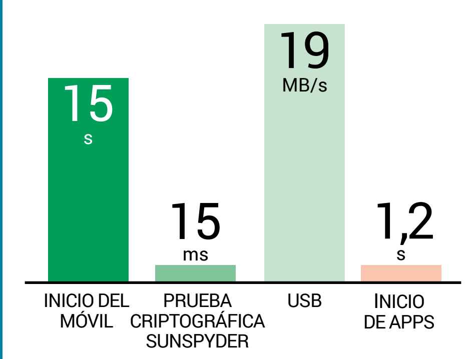
No es una mala batería, pero es una verdadera pena que la autonomía se reduzca cada año.

VELOCIDAD



En el iPhone 7 se encuentra el mismo procesador que en el iPhone 7 Plus, así que la velocidad no se diferencia en absoluto. En comparación con el Samsung S7 edge se nota, sobre todo, la elevada velocidad de navegación.

Al igual que su hermano mayor, el iPhone 7 alcanza una buena velocidad en la mayoría de las tareas



Las pruebas de Computer Hoy se basa en escenarios de uso reales. Pero también en los benchmarks comunes el iPhone 7 Plus alcanza valores de primera. En Geekbench 4, por ejemplo, 3.442/5.506 puntos, ¡un nuevo récord!

El iPhone 7 Plus es el smartphone más rápido del mercado... por el momento.

RECEPCIÓN

Con la euforia generada por los nuevos procesadores de mayor rendimiento, ha pasado a un segundo plano la recepción. Pero Computer Hoy la mide con un gran despliegue de medios. Aquí, el iPhone 7 se perfila como mejor frente al iPhone 6S tanto en UMTS como en LTE. Los dos modelos ya funcionan con la clase 'CAT 10' de LTE, pero esta tecnología no está disponible todavía en todo el país. Actualmente el máximo en velocidad disponible son 300 Mbps con 'LTE CAT 6'.

LTE: 800 MHZ (NOTA 7,48)
SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN: -126,50 DB
POTENCIA DE EMISIÓN: 6,83 DB
ZONAS SIN EMISIÓN: 20,14

Frente a la generación anterior, se ha mejorado la recepción en el Apple iPhone 7.

El iPhone 7 Plus, más grande y pesado, demostró tener una recepción algo superior a la su antecesor. Precisamente en la frecuencia LTE más importante actualmente, la de los 800 MHz (que ya utilizan casi todos los operadores en 4G), el iPhone 7 Plus es mejor que el iPhone 7. Por esta razón, si vives o te mueves por áreas rurales con una cobertura LTE relativamente más floja, el iPhone 7 Plus podría ser mejor opción de compra que su 'hermano pequeño'. Es algo que debes valorar.

LTE: 800 MHZ (NOTA 7,04)
SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN: -128,50 DB
POTENCIA DE EMISIÓN: 9,11DB
ZONAS SIN EMISIÓN: 21,98

En la frecuencia LTE más importante de 800 MHz, el iPhone 7 Plus es un poco mejor que el iPhone 7.

TEST

Lo último en tecnología





iPhone Plus

NUEVO

1

APPLE iPHONE 7 PLUS

PRECIO: 1.119 EUROS





2

APPLE iPHONE 6S PLUS

PRECIO: 869 EUROS



iPhone

NUEVO

1

APPLE iPHONE 7

PRECIO: 979 EUROS

Nombre completo		APPLE iPHONE 7 PLUS		APPLE iPHONE 6S PLUS		APPLE iPHONE 7	
Dirección web del fabricante		www.apple.com/es		www.apple.com/es		www.apple.com/es	
Procesador / RAM		Apple A10 / 3 GB		Apple A9 / 2 GB		Apple A10 / 3 GB	
Memoria (analizado / otras opciones)		256 GB / 32 GB (899 €), 128 GB (1.009 €)		128 GB / 32 GB (759 €)		256 GB / 32 GB (759 €), 128 GB (869 €)	
Tamaño de pantalla / resolución		5,5" / 1.080 x 1.920		5,5" / 1.080 x 1.920		4,7" / 750 x 1.334	
Sistema operativo / tarjeta SIM		iOS 10 / nanoSIM		iOS 10 / nanoSIM		iOS 10 / nanoSIM	
Resolución cámara trasera		12 megapíxeles (dual)		12 megapíxeles		12 megapíxeles	
Resolución cámara delantera		7 megapíxeles		5 megapíxeles		7 megapíxeles	
Dimensiones		158 x 78,5 x 8,75 mm		158 x 78 x 8,11 mm		138,3 x 67,75 x 8,3 mm	
EQUIPAMIENTO	**38,00%**		**8,25**		**7,92**		**8,10**
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color	4,00%	Muy alto (691,7 cd/m²) / algo bajo (901:1) / muy alta (98,10 %)	8,08	Alto (619,4 cd/m²) / medio (988:1) / alta (97,40%)	7,68	Muy alto (650,3 cd/m²) / algo bajo (900:1) / muy alta (98,30 %)	7,86
Calidad de la pantalla (resolución / densidad de píxel / área)	2,00%	Alta (1.080 x 1.920 / 401 ppp / 14,02 cm²)	8,48	Alta (1.080 x 1.920/ 400 ppp / 13,97 cm²)	8,48	Alta (750 x 1.334 / 326 ppp / 11,93 cm²)	7,36
Calidad fotográfica: con poca luz / con flash / escenas rápidas	1,00%	Imprecisiones / algo oscura / borrosidad en movimientos apenas visible	6,80	Ruido de imagen / feathering / ligera borrosidad	5,80	Falta de nitidez / algo oscura / borrosidad en movimientos apenas visible	6,80
Calidad fotográfica: luz diurna / calidad general	3,00%	Alta / ruido molesto	7,20	Alta / desviaciones color	7,10	Alta / ruido molesto	7,12
Calidad de vídeo con luz diurna	3,00%	Alta (nítido y detallado)	8,46	Alta (nítido y detallado)	7,44	Alta (nítido y detallado)	8,30
Cámara trasera: retraso de disparo / retraso de almacenamiento / resolución de foto / resolución estándar vídeo (fps) / fps máximos y resolución / ajustes manuales	3,00%	0,1 s / 0,18 s / 12 MPíx / 2.160p a 60 fps / 240 fps a 2 MPíx / muchas	8,44	0,13 s / 0,21 s / 12,0 MPíx / 2.160p a 30 fps / 240 fps a 0,7 MPíx / pocos	7,90	0,1 s / 0,23 s / 12 MPíx / 2.160p a 60 fps / 240 fps a 2 MPíx / pocos	8,12
Cámara frontal: calidad	0,50%	Bastante nítida, ligero ruido de imagen	6,52	Buenos colores, pocos detalles, algo borroso, contrastes decentes	6,00	Bastante nítida, ligero ruido de imagen	6,52
Velocidad de navegación / funciones del navegador	3,50%	Muy rápida / muchas	9,32	Muy rápida / muchas	9,54	Muy rápida / muchas	9,22
Conectividad: USB / Bluetooth / NFC	3,00%	USB 2.0 / 4.2 / sí	8,34	USB 2.0 / 4.2 / sí	7,66	USB 2.0 / 4.2 / sí	8,34
Velocidad USB máxima (escritura / lectura)	1,00%	Algo lenta (20,19 MB/s / 22,09 MB/s)	6,30	Lenta (11,65 MB/s / 12,89 MB/s)	3,94	Algo lenta (18,48 MB/s / 20,03 MB/s)	5,80
Conexiones de vídeo: físicas / inalámbricas	2,00%	Adaptador Apple / Airplay	8,00	Adaptador Apple / AirPlay	8,00	Adaptador Apple / Airplay	8,00
Memoria integrada (libre) / ampliable / espacio Cloud gratuito / instalación de apps en la tarjeta	2,00%	Mucha (244,86 GB) / no / poco (5 GB) / no es posible	8,66	Mucha (119,6 GB) / no / poco (5 GB) / no es posible	7,84	Mucha (244,86 GB) / no / poco (5 GB) / no es posible	8,66
Sensores de posición y funciones	2,00%	Muchos (entre otros sensor de luz, brújula, barómetro)	9,72	Muchos (entre otros sensor de luz, brújula, barómetro)	9,72	Muchos (entre otros sensor de luz, brújula, barómetro)	9,72
Sonido con los auriculares incluidos / en equipo de música / en la salida de auriculares / funciones de reproductor MP3	1,50%	Mínimamente falseado / casi fiel al original / casi fiel al original / muchas	8,68	Casi fiel al original / casi fiel al original / fiel al original / muchas	9,20	Mínimamente falseado / casi fiel al original / casi fiel al original / muchas	8,68
Funcionalidad de serie	2,50%	Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,72	Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,72	Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,72
Accesorios incluidos	2,00%	Cable USB, auriculares, adaptador de alimentación	8,00	Cable USB, auriculares, adaptador de alimentación	8,00	Cable USB, auriculares, adaptador de alimentación	8,00
Funciones de fitness y salud	2,00%	Muchas	7,08	Muchas	7,08	Muchas	7,08
MANEJO Y FUNCIONES	**23,00%**		**8,56**		**8,51**		**8,55**
Velocidad de uso / funcionamiento	10,00%	Muy rápida / muy rápida	9,68	Muy rápida / muy rápida	9,70	Muy rápida / muy rápida	9,66
Manejo y facilidad de uso / funciones de búsqueda	5,00%	Sencillo / extensas	8,10	Sencillo / extensas	7,86	Sencillo / extensas	8,10
Control por voz / lectura	2,00%	Cómodo / incómodo	7,50	Cómodo / incómodo	7,50	Cómodo / incómodo	7,50
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico, combinaciones)	3,00%	Muchos (se puede engañar el sensor de huella)	7,34	Muchos (se puede engañar el sensor de huella)	7,34	Muchos (se puede engañar el sensor de huella)	7,34
Seguridad (bloqueo / borrado / localización remota / notificación)	3,00%	Muchas (sí / sí / sí / no)	7,50	Muchas (sí / sí / sí / no)	7,50	Muchas (sí / sí / sí / no)	7,50
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS	**18,00%**		**7,30**		**7,26**		**7,08**
Autonomía de la batería uso intensivo / uso reducido / capacidad / carga rápida	10,00%	Larga (11 h 58 min.) / larga (36 h 15 min.) / 2.900 mAh / no	7,18	Larga (13 h 37 min.) / larga (40 h 17 min.) / 2.750 mAh / no	7,98	Larga (10 h 57 min.) / larga (32 h 02 min.) / 1.960 mAh / no	6,60
Peso / grosor / relación entre el tamaño de la pantalla y la carcasa	2,00%	Algo elevado (188 g) / delgado (8,75 mm) / algo pequeña	7,14	Algo elevado (190 g) / delgado (8,11 mm) / pequeña	7,24	Reducido (137 g) / delgado (8,3 mm) / algo pequeña	7,98
Test de caída / resistencia a arañazos: carcasa / pantalla / protección contra humedad	4,50%	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP 67)	10,00	Superado / baja / muy alta / oficialmente no	8,00	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP 67)	10,00
Soporte dual SIM / cambio de batería / radio / USB	1,50%	No / no / no / USB a Lightning / no	0,26	No / no / no / USB a Lightning / no	0,26	No / no / no / USB a Lightning / no	0,26
COBERTURA	**13,00%**		**6,91**		**7,61**		**7,06**
Calidad sonido: oído / manos libres / voz HD	6,00%	Buena / interferencias / sí	7,04	Buena / buena / sí	8,48	Buena / interferencias / sí	7,04
Calidad de recepción y envío en UMTS / LTE 800 / LTE 1.800 (notas)	6,00%	6,46 / 7,48 / 7,34	6,94	6,12 / 7,92 / 7,16	6,84	7,14 / 7,04 / 7,80	7,28
Radiaciones: índice de radiaciones Computer Hoy / valor SAR	1,00%	Muy bajo (0,1) / muy alto	5,90	Muy bajo (0,1) / alto	6,98	Muy bajo (0,14) / muy alto	5,80
RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS	**8,00%**		**9,37**		**9,37**		**9,37**
Tasa máxima de transferencia datos móviles / clase	4,00%	Máx. 452 Mbps / LTE (CAT10)	10,00	Máx. 300 Mbps / LTE (CAT6)	10,00	Máx. 452 Mbps / LTE (CAT10)	10,00
Estándar WiFi / frecuencia	4,00%	802.11ac hasta 867 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz	8,74	802.11ac hasta 867 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz	8,74	802.11ac hasta 867 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz	8,74
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**8,06**		**8,01**		**7,98**
Corrección positiva/negativa		Zoom óptico	0,06				
CALIDAD		**Notable**	**8,12**	**Notable**	**8,01**	**Notable**	**7,98**
PRECIO/CALIDAD		**Bien**		**Bien**		**Bien**	
PRECIO		**1.119,00 €**		**896,00 €**		**979,00 €**	







2

APPLE
iPHONE 6S
PRECIO: 759 EUROS

Referencia

1

SAMSUNG
GALAXY S7 EDGE
PRECIO: 629 EUROS

APPLE iPHONE 6S		SAMSUNG GALAXY S7 EDGE	
www.apple.com/es		www.samsung.com/es	
Apple A9 / 2 GB		Samsung Exynos 8890 / 4 GB	
128 GB / 32 GB (649 €)		32 GB / N/A	
4,7" / 750 x 1.334		5,5" / 1.440 x 2.560	
iOS 10 / nanoSIM		Android 6.0.1 / nanoSIM	
12 megapíxeles		12 megapíxeles	
5 megapíxeles		5 megapíxeles	
137,7 x 67 x 8,11 mm		151 x 73 x 8 mm	
	7,85		8,09
Alto (590,1 cd/m²) / medio (1.061:1) / alta (97,00%)	7,56	Muy alto (759,8 cd/m²) / muy alto (3.578:1) / alta (94,30%)	9,24
Alta (750 x 1.334 / 325 ppp / 11,94 cm²)	7,36	Muy alta (1.440 x 2.560 / 534 ppp / 14,02 cm²)	10,00
Ruido de imagen / feathe-ring / ligera borrosidad	5,68	Ruido de imagen / halos de color / ligera borrosidad en movimientos	5,38
Alta / desviaciones color	7,12	Alta / desviaciones color	7,04
Alta (nítido y detallado)	7,44	Alta (WB impreciso)	7,26
0,1 s / 0,17 s / 12,0 MPíx / 2.160p a 30 fps / 240 fps a 0,7 MPíx / pocos	7,90	0,23 s / 0,48 s / 12 MPíx / 2.160p a 30 fps / 60 fps a 2,1 MPíx / muchas	7,22
Buenos colores, pocos detalles, algo borroso, contrastes decentes	6,00	Nítida, poco ruido	7,18
Muy rápida / muchas	9,54	Muy rápida / muchas	7,46
USB 2.0 / 4.2 / sí	7,66	USB 2.0 / 4.2 / sí	8,66
Lenta (11,28 MB/s / 14,44 MB/s)	4,10	Rápida (22,69 MB/s / 25,79 MB/s)	7,12
Adaptador Apple / AirPlay	8,00	No es posible / Miracast	6,66
Mucha (119,6 GB) / no / poco (5 GB) / no es posible	7,84	Poca (24,8 GB) / sí (224,8 GB) / mucho (100 GB) / no	6,26
Muchos (entre otros sensor de luz, brújula, barómetro)	9,72	Muchos (entre otros sensor de luz, brújula, barómetro)	9,72
Casi fiel al original / casi fiel al original / fiel al original / muchas	9,20	Casi fiel al original / casi fiel al original / casi fiel al original / muchas	8,82
Elevada (entre otros sin navegación offline)	8,72	Muy elevada (navegación offline, extras)	9,48
Cable USB, auriculares, adaptador de alimentación	8,00	Cable USB, auriculares, adaptador carga rápida	8,66
Muchas	7,08	Muchas	9,16
	8,52		8,66
Muy rápida / muy rápida	9,72	Muy rápida / muy rápida	9,06
Sencillo / extensas	7,86	Sencillo / extensas	7,94
Cómodo / incómodo	7,50	Muy cómodo / incómodo	7,94
Muchos (se puede enga-ñar el sensor de huella)	7,34	Muchos (se puede enga-ñar el sensor de huella)	7,66
Muchas (sí / sí / sí / no)	7,50	Muchas (sí / sí / sí / sí)	10,00
	6,50		7,25
Larga (10 h 49 min.) / larga (30 h 56 min.) / 1.715 mAh / no	6,48	Larga (10 h 16 min.) / larga (31 h 48 min.) / 3.600 mAh / sí	6,36
Reducido (143 g) / delga-do (8,11 mm) / pequeña	7,94	Reducido (157 g) / delga-do (8 mm) / grande	7,92
Superado / baja / muy alta / oficialmente no	8,00	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP 68)	10,00
No / no / no / USB a Lightning / no	0,26	No / no / sí / sí / sí	4,00
	7,56		7,52
Buena / buena / sí	8,48	Buena / interferencias / sí	7,58
6,20 / 7,42 / 7,00	6,70	6,66 / 6,94 / 8,04	7,08
Muy bajo (0,08) / alto	7,26	Muy bajo (0,03) / muy bajo	9,74
	9,37		9,37
Máx. 300 Mbps / LTE (CAT6)	10,00	Máx. 375 Mbps / LTE (CAT9)	10,00
802.11ac hasta 867 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz	8,74	802.11ac hasta 867 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz	8,74
	7,85		8,10
Notable	7,85	Notable	8,10
Notable		Sobresaliente	
759,00 €		629,00 €	

ASÍ PRUEBA



Los nuevos iPhone 7 han pasado por el laboratorio de Computer Hoy para someterse a una dura batería de pruebas. Esto es a lo que se han tenido que enfrentar.

Hands-on, prueba práctica, primeras impresiones, toma de contacto, análisis, review... En Internet hay innumerables artículos y entradas en foros relacionados con impresiones y opiniones de cualquier móvil. El problema es que pocas veces hay detrás mediciones reales que apoyen las opiniones subjetivas del redactor. En Computer Hoy lo hacemos de forma diferente, porque aquí son las mediciones las que determinan la nota y, salvo contadas excepciones, siempre son valoraciones objetivas de laboratorio que ponen a cada producto en su lugar. Detallamos aquí algunos ejemplos de entre los 400 puntos que comprobamos en un móvil en el laboratorio de Computer Hoy.

La medición de la autonomía de batería no se realiza con cronómetro sino que, en su lugar, se realizan mediciones de consumo real directamente sobre la electrónica del móvil. Por esta razón tenemos que abrir todos los móviles, hasta los más complicados como el iPhone. La pantalla se ajusta siempre al mismo brillo (300 cd/m²).

La prueba de recepción UMTS y LTE determina si también podrás recibir tus mensajes en zonas rurales o no. Para la medición LTE, el laboratorio OBL ha adquirido específicamente el Wideband Radio Communication Tester de Rohde & Schwarz CmW500 junto con el sistema Innco De37000 (250.000 €).

Para analizar las cámaras de fotos se utilizan métodos similares a los que se emplean con las cámaras convencionales. Además, se prueba la calidad de las fotos en escenarios con poca luz o con acción deportiva para comprobar cómo se defienden

La medición de resistencia a arañazos se realiza con una punta de diamante que realiza presiones normalizadas tanto en la carcasa como la pantalla. Y los sensores de huellas se prueban para ver si es posible engañarlos con otros objetos, algo habitual y frente a lo que pocos están preparados.



Esto sólo lo hace el laboratorio de Computer Hoy: el iPhone 7 Plus de Apple se abre para medir el consumo directamente sobre la placa, siempre en tiempo real y bajo condiciones normalizadas.



Para la medición de la potencia de emisión se monta el móvil en una cabeza artificial.



En el laboratorio de fotos cada móvil retrata un motivo de pruebas normalizado.

TEST
Lo último en tecnología

ORDENADOR INTEL **COMPUTE STICK**

INFORMÁTICA DE BOLSILLO

Integrar un PC completo en el tamaño de una barrita energética implica renunciar a parte del rendimiento en pro de una mayor funcionalidad.

ATOM X5
2 GB / 32 GB
WiFi ac + BT 4.2
lector MicroSDXC

La miniaturización nos ha traído pequeños grandes dispositivos, como el Intel Compute Stick (versión 2016) capaz de transformar **cualquier dispositivo** de visualización (monitor, televisor, proyector) con entrada HDMI, en un ordenador completo. Intel ha integrado un procesador **Atom x5** con gráficos Intel HD Graphics, 2 GB de RAM y 32 GB de disco, en un dispositivo de unos **11 x 4 x 1 cm** que también integra ventilador.

Sin opción de ampliación

Se trata de una estructura unibody sin posibilidades de cambiar ningún componente. Pero su **ranura microSDXC** y los dos **puertos USB** (uno de ellos 3.0) nos permitirán la mejora de memoria y la conexión de periféricos, como los tradicionales teclado/ratón (que podemos sustituir por la app **Intel remote Keyboard**) o las webcams.

También hay que contar con la conectividad inalámbrica que ofrece, con una tarjeta de red compatible con el estándar **WiFi 802.11 ac** y **Bluetooth 4.2**.

Rendimiento y uso

La CPU **se queda muy corta** y sus 2 GB de RAM tampoco ayudan mucho. Eso sí, el consumo de contenidos y las acciones como el **trabajo ofimático, la navegación o la gestión de redes sociales**, se realizan con completa fluidez.

Un equipo multiusos

Hay múltiples escenarios en los que el Intel Compute Stick puede convertirse en la estrella. Por ejemplo, en centros de atención al cliente o en aulas educativas en las que su **reducido espacio** se postula como un auténtico valor añadido .

CONCLUSIÓN

Frente a las obvias limitaciones de diseño de un equipo tan pequeño, se ha logrado un dispositivo capaz de satisfacer a un gran número de usuarios de diferentes entornos.

NUESTRA OPINIÓN

Antes de comprar (o descartar) cualquier equipo informático, es fundamental analizar para qué lo queremos. De ese modo, evitaremos que nos decepcione.

HARDWARE	★★★☆☆
CONECTIVIDAD	★★★★☆
DISEÑO	★★★★☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆



A diferencia del modelo del año pasado, la nueva versión del dispositivo Compute Stick cuenta ahora con dos puertos USB. Y, de esto dos, uno es 3.0

ALTAVOZ BOWERS&WILKINS **ZEPPELIN WIRELESS**

DISFRUTA LA MÚSICA

Los verdaderos audiófilos no se conforman con formas atractivas o una buena conectividad. Para convencerles, es necesario apostar por la calidad.

Poco ha cambiado el diseño exterior de este último Zeppelin Wireless con respecto al primero modelo Zeppelin que Bowers & Wilkins **presentó en 2007**. Por aquellos tiempos, el iPhone era lo más revolucionario y el soporte que ofrecía el Zeppelin lo convertía en compañero perfecto.

Adaptarse o morir

Pero hoy en día son muchas más los dispositivos y vías de audio que tenemos, y la completa conectividad del Zeppelin Wireless puede con todas. **Airplay**, **Spotify Connect** y **Bluetooth** nos aseguran total compatibilidad desde nuestros portátiles hasta nuestros smartphones. Y si eso no nos basta, también podremos utilizarlos como altavoces por cable gracias a su **entrada jack 3,5mm**.

Un sonido de calidad

Potencia tampoco le falta a este equipo, con 1 **subwoofer** de 50 W con bobina móvil, **2 altavoces** de 25 W y **2 tweeters** igualmente de 25 W, todos excitados de forma indivi ual por **amplificadores Grado de Clase D**. Todo siempre controlado con el fin de asegurar que, junto a la potencia, obtengamos calidad, con ayudas como el procesado digital de señal o la estructura reforzada que minimiza las vibraciones ofreciendo un sonido más cristalino.

CONCLUSIÓN

Disfrutar de la mejor música con potencia y calidad de primera división.

Especificaciones:
Conect: WiFi, BT, Ethernet **Entradas:** RJ45, jack 3,5 mm, USB **Dim:** 660 x 188 x 183 mm **Precio:** 699 € **Web:** www.bowers-wilkins.es

1 Potencia	★★★★★
2 Calidad de sonido	★★★★★
3 Diseño	★★★★★

SMARTWATCH ZEBLADE **CRYSTAL**

BONITO Y BARATO

Controlar tu salud desde el mismo dispositivo que tu smartphone es interesante, sobre todo, si es barato.

Los smartwatch baratos no tienen que descuidar un diseño atractivo y la mejor muestra de ello es el nuevo Crystal de Zeblade. Fabricado en **acero inoxidable** y con correa de **cuero**, la primera impresión es, sin duda, positiva.



La potencia no es, por otro lado, el mayor aliciente de este dispositivo. Su procesador Mediatek cumple de forma aceptable su cometido, que viene condicionado por una **interfaz de usuario** propia (olvídate de Android y por supuesto de iOS) que incluye una serie de **aplicaciones** interesantes entre las que destacan Facebook y Twitter, junto a las propias de las **funciones cuantificadoras** como son el podómetro o el pulsímetro de ritmo cardiaco. Estas muestran la información recogida por los **sensores** ubicados en la cara posterior de la carcasa.

Es posible aumentar la utilidad del Crystal si activamos el bluetooth y lo vinculamos con nuestro teléfono móvil. De este modo, podemos utilizarlo para **recibir notificaciones** e, incluso, para controlar la cámara de nuestro smartphone.

CONCLUSIÓN

Con un repertorio de utilidades mucho más recortado que los grandes, pero a un precio muy competitivo.

Especificaciones:
Conectividad: Bluetooth 4.0 **Pantalla:** Táctil LCD 1,5" (240 x 240) **Batería:** 280 mAh **Peso:** 47 g **Precio:** 49,99 $ **Web:** www.zeblade.com

1 Diseño	★★★★
2 Manejo	★★★
3 Hardware	★★★

CÁMARA COMPACTA LEICA **SOFORT**

VOLVER AL PASADO

Una curiosa apuesta de Leica por la moda retro en el exterior, con grandes novedades interiores.

Puede que a primera vista parezca una **cámara ochentera**, pero en realidad se trata de la **primera cámara instantánea** del fabricante alemán, en la que apuesta con fuerza por la **sencillez** de control y una gran variedad de ajustes para que podamos capturar el instante sin a penas esfuerzo.

Cuenta con un **objetivo de 60 mm** (equivalente 34 mm) con una **apertura 1:12.7**. Obturador mecánico con velocidad de disparo entre 1/8 - 1/400 s, y 8 **modos predefinidos** que incluyen los escenarios de captura más frecuentes como Selfie, Gente, Macro o Temporizador, aunque también **podremos ajustar** nuestros propios parámetros.

CONCLUSIÓN

Vuelven las viejas modas, diseño retro y fotos instantáneas.

Especificaciones:
Imágenes: foto instantánea (62 x 46 mm) **ISO:** 800 **Temporiz:** 2,10 s **Precio:** 299 $ **Web:** www.leica-camera.com

1 Hardware	★★★★☆
2 Calidad imagen	★★★★☆
3 Facilidad de uso	★★★★★



PURIFICADOR MI **AIR PURIFIER 2**

RESPIRA MEJOR

Junto a los cambios bruscos de temperatura y el tabaco, las partículas en el aire son las grandes responsables de enfermedades y problemas respiratorios.

Por mucho que nos esforcemos en mantener nuestra **casa limpia** (incluso con el uso de robots aspiradores), siempre estamos expuestos a respirar un aire quizás no libre de impurezas.

Aire siempre limpio

Para una vida más saludable llegan equipos como este Mi Air Purifier 2, de **Xiaomi**, el fabricante que todos conocemos por sus smartphones.

El purificador de aire cuenta con dos **grupos de aspas**, unas encargadas de absorber el aire presente en nuestro hogar, y otras que se ocupan de distribuir ese aire, **una vez limpio**, de vuelta a la estancia. En el camino que el aire realiza en el interior del purificador, atraviesa unos filtros de **Toray EPA** y de carbono activo responsables de la eliminación de las partículas nocivas.

Este circuito de filtrado consigue eliminar las **partículas PM2.5** (las más pequeñas respirables, con un diámetro de 2,5 micras) lo que incluye a las presentes en el aire como consecuencia de la **combustión** producida en los coches y motos.

Trabaja sin molestar

La eficiencia también ha estado presente en el desarrollo del Air Purifier 2. El consumo en funcionamiento es **inferior a 5 W** y la aerodinámica de sus componentes reduce el ruido generado.

El control también es sorprendentemente sencillo y completo. Mediante la app gratuita **Mi Home** podremos conocer en todo momento el nivel de partículas presentes en nuestro hogar y programar ciclos de **limpieza diaria** que se activarán de forma automática. Además, el equipo **aprende** de nuestros hábitos y tras unos días usándolo, él mismo creará un programa de ajustes que activaremos dando nuestra conformidad en la app.

CONCLUSIÓN

La contaminación atmosférica es uno de los grandes males de las ciudades. Ahora está en tu mano lograr que te afecte en menor medida.

Especificaciones:
Conectividad: WiFi **Precio:** 135 €
Web: www.mi.com
VALORACIÓN: ★★★★★



BÁSCULA THE ORANGE CHEF **PREP PAD**

CONTROLA TU SALUD

Aunque parece una tabla de cortar, la Prep Pad es una báscula muy recomendable para la vida sana.

Esta báscula no te mostrará el peso del alimento, este dato lo recogerás en la app para iOS que debe acompañarla para conseguir la **máxima funcionalidad**. Y no porque quiera esconderlo, sino porque además del peso, te ofrecerá un **completo informe** sobre la comida que hayas colocado sobre ella.

Un gráfico desgranando el contenido en proteínas, hidratos y grasas, junto a una estimación de **calorías** que obtiene desde su completa **base de datos** de alimentos y que nosotros mismos podremos ir ampliando según nuestras necesidades.

CONCLUSIÓN

Comer sano es cada día más sencillo gracias a gadgets como este.

Especificaciones:
Conectividad: BT 4.0 **Precio:** N/D
Web: www.theorangechef.com
VALORACIÓN: ★★★☆☆



CASCO INTELIGENTE AIRWHEEL **C5**

MUCHO MÁS QUE UN CASCO DEPORTIVO

Las actividades de acción tienen un nuevo aliado en este casco que parece propio del inspector gadget.

A la hora de salir a disfrutar de deportes extremos como la mountain bike o la escalada, hay dos principios que no pueden pasar a segundo plano: la **seguridad** y **disfrutarlos** al máximo. Para ambos podemos contar con el C5 de Airwheel, el casco inteligente que conjuga a partes iguales un alto nivel de seguridad bajo los **estándares del CPCS** y una construcción robusta y ligera en policarbonato, con interesantes elementos adicionales entre los que destaca su cámara frontal con un **campo de visión** de 150º y una resolución de 2.304 x 1.296 píxeles. Capaz de operar en el rango de temperaturas que comprende desde -20 hasta 50 ºC. Cuenta también con **doble conectividad:** por un lado WiFi para compartir los vídeos directamente en Internet y BT con el que aprovechar el micrófono y los **altavoces** integrados bien para escuchar música o para su uso como manos libres.

CONCLUSIÓN

Controla la cámara desde el móvil con la app de iOS y Android para el C5.

Especificaciones:
Conectividad: WiFi/BT **Precio:** 200 €
Web: www.airwheel.net
VALORACIÓN: ★★★☆☆

BOMBILLA AWOX **AROMALIGHT COLOR**

LUCES CON AROMA

Hasta ahora, para ambientar la habitación podías cambiar el color de la luz. Ahora, añadirás aroma.

Una bombilla LED de casquillo **estándar E27** es un elemento que puede darte juego en cualquier rincón de la casa. Y, si al bajo consumo de tan solo **7 W** le unes el inmenso repertorio de colores que puedes reproducir (alrededor de 16 millones), te resultará todavía más sencillo encontrar una ubicación adecuada para instalarla. Si te preguntas cómo puedes **cambiar de color** la tonalidad de esta bombilla de Awox, la respuesta es realmente sencilla, a través de la **app gratuita** que puedes descargar en tus dispositivos móviles.

El nombre nos pone sobre la pista de la última funcionalidad añadida a esta bombilla. Un pequeño **depósito para aceites** esenciales aromáticos rodea de forma segura el entorno de la bombilla que, aprovechando el calor dispersado, actuará como el tradicional quemador de aceites.

CONCLUSIÓN

Tanto la iluminación como los aromas controlados desde el móvil.



Especificaciones:
Conectividad: BT **Precio:** 52 €
Web: www.awox.com
VALORACIÓN: ★★★☆☆

MACETA PARA PLANTAS PARROT **POT**

CUIDA TUS FLORES A DISTANCIA



La alegría que transmiten nuestras plantas es proporcional a la tristeza que nos da perderlas.

La mejor forma de que a tus plantas **no les falte de nada** es que en todo momento puedas supervisar y conocer sus necesidades. Con el objetivo de simplificarte esta tarea nace Parrot Flower Pot, una maceta inteligente con varios sensores y un compartimento para agua (**2,2 litros**) que te asegura un cuidado completo de tus plantas.

Información completa

En el interior de la maceta encontraremos un sensor que mide la **humedad** del suelo y se encarga de activar el riego de forma que tu planta nunca se quede **sin agua**. Junto a él también podemos encontrar un sensor conductor del **contenido de fertilizante**, un **sensor de luz** y un **sensor de temperatura** del aire que, una vez instalada su app en tu móvil, te enviarán a modo de consejos diferentes alertas para que conozcas el estado de tu planta y sus posibles carencias. De este modo **podrás subsanarlas** antes de que se seque o se eche a perder del todo.

CONCLUSIÓN

Recibe información puntual sobre el estado de tus plantas en el móvil.

Especificaciones:
Conectividad: BT **Precio:** 149,90 €
Web: www.parrot.com
VALORACIÓN: ★★★★☆

VÍDEOS INFANTILES

BIENVENID YouTube KI

Papás y mamás, gracias a YouTube Kids, a partir de ahora respiraréis un poco más tranquilos cuando vuestros hijos os pidan el tablet o el móvil para buscar vídeos y contenidos en Internet.

Los peques de la casa forman parte de la generación que el escritor y experto en educación Marc Prensky acuñó como '**nativos digitales**'. Viven rodeados de tecnología, el contacto con ella se produce a edades cada vez más tempranas y lo llamativo es comprobar su predisposición a interactuar con dispositivos móviles conectados a Internet; así, un 93% de los niños son **consumidores** de YouTube y un 69% posee una cuenta en este portal, según la consultora norteamericana KidSay. Son porcentajes preocupantes, ya que se trata de un cajón de sastre con contenidos de toda clase, muchos no adecuados para el público infantil.

Para garantizar que sus hijos tienen acceso a vídeos, canales y listas de reproducción acordes a su edad, la popular web lanzó en febrero de 2015 **YouTube Kids**, una aplicación gratuita para Android e iOS destinada a niños de entre 2 y 8 años. Desde su lanzamiento oficial la app ha contabilizado más de 10 millones de descargas y en nuestro país se encuentra disponible desde mediados de **julio** de este año.

Sólo para infantil

La aplicación emplea unos algoritmos que permiten hacer una selección de todo el contenido disponible en YouTube, un proceso minucioso que garantiza que esos vídeos, efectivamente, son **convenientes** para el target al que se dirigen. Junto a los procesos de filtrado y de análisis automatizados, sus desarrolladores aplican procesos de **revisión manual** y también tienen en cuenta las sugerencias y los comentarios de los usuarios.



Se han incluido contenidos relacionados con deportes, materiales didácticos para aprender sobre animales, música, hábitos cotidianos, series de televisión...

En cuanto a contenidos, los chavales tienen a su disposición una **completísima oferta** que incluye deportes; materiales didácticos para aprender sobre manualidades, inglés, ciencia, animales, colores, números o el cuerpo humano; contenidos para descubrir el entorno que les rodea o adquirir hábitos cotidianos; y música para cantar, bailar y desarrollar su psicomotricidad. En este amplio abanico tampoco faltan sus personajes de dibujos favoritos como Peppa Pig, Ben y Holly, La oveja Shaun, Los Bubble Guppies... y clásicos como Barrio Sesamo, Pippi Cazaslargas, Marco o Heidi.

Es importante saber que en **YouTube Kids**, los menores no pueden dar al botón de 'Me gusta', dejar un comentario, compartir o subir un vídeo. En cambio, la app está preparada para que los peques vean YouTube Kids en la televisión del salón, ya que es posible conectarse a un dispositivo Apple TV, Chromecast, videoconsola o SmartTV, siempre y cuando ambos se conecten a la misma red **WiFi doméstica**.

¿CÓMO ES LA PUBLICIDAD EN YOUTUBE KIDS?

Para ofrecer contenido 100% gratuito, la aplicación YouTube Kids incorpora '**publicidad limitada y pagada**', lo que significa que en algunos casos podría aparecer un anuncio antes del vídeo que verá el niño. Estos anuncios son aptos para todas las edades y deben cumplir con ciertas políticas ya establecidas. Asimismo, son revisados por personal de la página y nunca dirigen a sitios de compra. Los casos de Estados Unidos, México, Australia y Nueva Zelanda son especiales, porque en estos países los usuarios también tienen a su disposición el servicio **YouTube Red**. Entre sus ventajas, son posibles los vídeos sin anuncios de pago y la opción de visualizar contenidos sin que sea necesaria una conexión a Internet.


OS A
DS

SABER MÁS

Tecnología para todos

YOUTUBE KIDS PASO A PASO

Estamos seguros que, pasados unos minutos, los niños se moverán como pez en el agua a través de la completísima oferta de contenidos de **YouTube Kids**. Pero antes es necesario que un adulto se descargue e instale la aplicación, pese a resultar una operación sencilla. Precisamente, y cuando el proceso ha sido completado, somos recibidos con un coloquial 'iHola, adulto!' para luego acceder a las opciones de **configuración** de las que disponibles esta herramienta.

Tras pasar la página de bienvenida, se muestra una pantalla con una serie de dígitos que hay que introducir para acceder a la aplicación. Esta es una de las principales diferencias de **YouTube Kids** con respecto a su hermano mayor YouTube, puesto que cada vez que queramos acceder a una parte de la app a la que sólo tienen acceso los adultos habrá que pasar por este paso. Se trata de una medida de **seguridad** que, una vez más, dejará a los padres mucho más tranquilos.



UNA CUESTIÓN DE EDAD

El primer ajuste de la aplicación está relacionado con la edad del menor: aquí se solicita si queremos que los vídeos se dirijan a los niños ❶ ***preescolares***, ❷ ***escolares*** o ❸ ***todas las edades***.



¿Qué vídeos le gustan al niño?

Según la edad, a los niños les gustan unos vídeos u otros. Elige la experiencia de pantalla de inicio más adecuada para el niño. Puedes cambiar este ajuste más adelante.



Para preescolares



Para escolares



Todas las edades

A continuación, deberás elegir entre la opción ❹ ***Activar búsqueda***, con la que los pequeños tienen la posibilidad de acceder a cualquiera de los vídeos incluidos en la aplicación; o el botón ❺ ***Desactivar búsqueda***, con acceso únicamente al contenido de la pantalla de inicio y lo que recomienda la propia aplicación. A partir de aquí ya es posible bucear por toda la oferta de YouTube Kids.



¿Quieres activar o desactivar la búsqueda?

Cuando **activas la búsqueda**, el niño puede acceder a millones de vídeos más en YouTube Kids de los que ve en la pantalla de inicio. Puede buscar contenido nuevo por su cuenta.

Cuando **desactivas la búsqueda**, el niño solo puede ver los vídeos de la pantalla de inicio, incluidos los que recomienda la aplicación. No puede buscar contenido nuevo, y los vídeos recomendados se basan solo en los vídeos reproducidos con la búsqueda desactivada. Con ello disminuye las posibilidades de que el niño encuentre un vídeo que no quieres que vea.

En cualquier caso, los vídeos recomendados son seleccionados a partir de la amplia colección de vídeos a los que se puede acceder desde YouTube Kids. Ten en cuenta que siempre existe la posibilidad de que el niño encuentre un vídeo que no quieres que vea.





DESACTIVAR BÚSQUEDA

CATEGORÍAS PRINCIPALES

En la parte superior de la pantalla de inicio se encuentran las categorías en que se dividen los contenidos, representados con iconos de gran tamaño: ❻ ***Programas***, ❼ ***Deportes***, ❽ ***Música***, ❾ ***Aprender*** y ❿ ***Explorar***. Además, existe un buscador - imagen de la lupa ⓫ - compatible con las búsquedas por voz.



Al igual que otros sitios web, YouTube Kids sugiere una lista de ***Recomendados*** que se muestran en la pantalla de inicio junto a las categorías principales tras haber utilizado la app varias veces. Estos vídeos son seleccionados por un algoritmo y se exponen tanto si en el proceso de configuración los padres han indicado que desean activar la búsqueda de contenidos como si optaron por lo contrario.

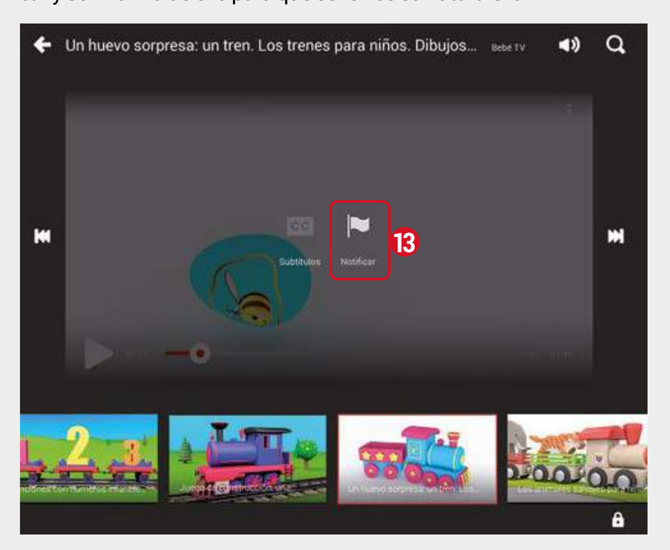
Por otro lado, si a un niño le gusta mucho un contenido querrá verlo una y otra vez. Se puede hacer muy fácilmente a través de la función ⓬ ***Ver otra vez***, la cual se puede activar pulsando sobre el botón de ***Recomendados*** y deslizando el dedo hacia la derecha de la pantalla. Tras esta acción, aparecerá un nuevo botón a mitad de pantalla (esta vez a la izquierda) que hay que pulsar.





VÍDEOS INADECUADOS

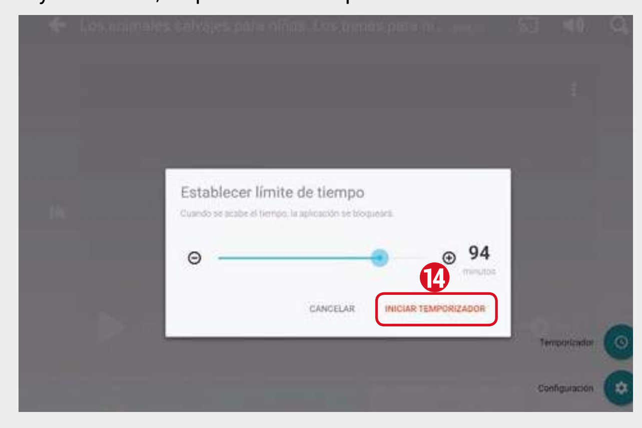
A pesar del trabajo y del esfuerzo que existe tras el proceso de selección de los vídeos, podría darse la situación de que alguno no resulte adecuado para los chavales. La app ha incluido para estos casos la opción de informar sobre este material. Lo primero es dirigirse al vídeo considerado como inadecuado y, a continuación, fijar la atención en la fila de tres puntos colocados en vertical de la esquina superior del reproductor de vídeo: se pulsa, se selecciona 13 ***Notificar*** y se informa de ello para que se revise su naturaleza.



HERRAMIENTAS DE CONTROL

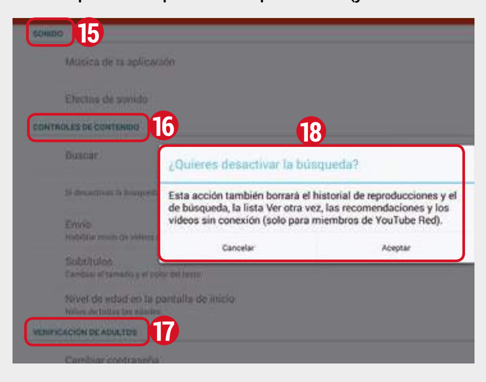
Para mayor tranquilidad de los padres, las herramientas de control parental arrojan una seguridad extra y, en el caso de **YouTube Kids**, las posibilidades disponibles a nuestro alcance son varias. Hay que dirigirse, con la app abierta, al icono en forma de candado de la esquina inferior de la derecha de cualquier pantalla e introducir los dígitos que aparecen en ella (la otra opción es crear una contraseña personalizada). Nos encontramos con un menú de tres opciones: ***Temporizador, Configuración*** y ***Sugerencias***.

En la primera de las opciones, los adultos eligen el espacio de tiempo que sus hijos utilizarán YouTube Kids fijando un periodo máximo de dos horas (botón 14 ***Iniciar Temporizador***). Cuando este tiempo se haya concluido, la aplicación se bloqueará.



CONFIGURACIÓN

Incluye ajustes relacionados con los apartados de 15 ***Sonido,*** 16 ***Controles de contenido,*** 17 ***Verificación de adultos y Privacidad***. El primero se utiliza para activar o desactivar la música que acompaña a la aplicación (junto a los efectos de sonido), y el segundo 18 para inhabilitar las búsquedas que el niño pudiera hacer. Esta acción implicaría, por otra parte, borrar todo el historial de reproducciones y de búsqueda, así como las recomendaciones y los vídeos del apartado ***Ver otra vez***, entre otros.



También se puede utilizar para elegir un nivel de edad diferente al del inicio, cambiar el tamaño y el color de texto de los subtítulos o habilitar el envío de vídeos a una pantalla más grande. En el caso de 19 ***Pausar el historial*** (se encuentra dentro del campo de ***Privacidad***), YouTube Kids deja de utilizar los vídeos que se reproducen o los términos que se buscan, para mostrar de manera exclusiva los vídeos recomendados.

Configuración
Cambiar contraseña
Eliminar contraseña
PRIVACIDAD
Borrar historial
19
Pausar el historial

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

EQUIPOS AIO MULTIFUNCIÓN

Imprimir documentos en casa ya no es tan habitual como antes, pero si a esta función le añades el escaneo, copia e impresión de fotos, probablemente consideres la adquisición de un equipo multifunción.

5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

1 Comprueba el número de tintas que utiliza, hay modelos que necesitan hasta seis cartuchos.

2 No te fijes sólo en el precio del equipo, también comprueba el de los consumibles que utiliza para no llevarte una sorpresa más adelante.

3 Si cuenta con conexión WiFi podrás imprimir directamente desde tu móvil u otros dispositivos sin pasar por el PC y utilizando la app adecuada.

4 La pantalla táctil te facilitará el manejo del equipo, algo que resulta muy útil pero no imprescindible.

5 Cuantas mayores opciones de conexión tenga, será más versátil.

1 ESCÁNER
Gracias a esta función podrás realizar tus fotocopias y digitalizar documentos. Tal vez no lo necesites a diario pero, llegado el momento, te sacará de más de un apuro.

2 CARTUCHOS DE TINTA
Lo ideal es que los cartuchos sean independientes para evitar tener que cambiar un cartucho entero si sólo se ha acabado una de las tintas.

3 PANTALLA Y CONTROLES
Si cuenta con una pantalla táctil podrás manejar las funciones desde ella., algunos modelos permiten una pequeña edición de tus fotos.

4 PAPEL
Lo habitual es que el tamaño de página máximo sea A4, pero pueden manejar otros más pequeños para imprimir fotos. También resulta útil la impresión a doble cara.



HP ENVY 5540

PRECIO: 79,90 €

- **Tecnología:** Inyección de tinta color.
- **Velocidad:** 12 ppm en monocromo / 8 ppm en color.
- **Otros:** WiFi, WiFi Direct, USB, impresión cloud, pantalla táctil.
- **Web:** www.hp.es

TEN EN CUENTA...

Los equipos multifunción, además de imprimir documentos, también sirven para escanear e imprimir fotos. Además, muchos son ya tan compactos que ocupan como una impresora, en algunos casos incluso menos.

Medias tintas no

La mayoría de modelos domésticos son de **inyección de tinta**. Y es aquí donde entra uno de los aspectos más peliagudos: los cartuchos. Los precios de los originales son altos y aunque hay **tintas compatibles** más baratas, la calidad no es la misma. En cuanto al número, los multifunción con más calidad emplean **cuatro** (CMYK) y, si incorporan impresión fotográfica, añaden otro negro que afina la calidad. Lo mejor, cartuchos **independientes**.

Además de la impresión en papel, hay equipos que admiten otros soportes.

Más que una impresora

Más allá de la impresión, el escáner es útil para fotocopias o digitalizar documentos. La resolución mínima para una calidad aceptable es **1.200 ppp**. Y no pierdas de vista características como **pantalla táctil**, entrada **USB**, ranura para tarjetas y, especialmente útil, la conexión **WiFi** y la impresión desde la **nube**.

¿Con o sin WiFi?

Aunque todavía hay equipos que se conectan al ordenador a través de USB, cada vez son los modelos que incluyen la tecnología WiFi. Esto, además de eliminar los cables de la instalación, también facilita la impresión desde otros dispositivos, como smartphones o tablets. De esta forma, ya no es necesario encender el ordenador para imprimir un documento, además de mejorar considerablemente la compatibilidad.





Epson WORKFORCE WF-2760DWF

PRECIO: 171,41 €

- **Tecnología:** Inyección de tinta.
- **Velocidad:** 13 ppm en monocromo / 7,3 ppm en color.
- **Otros:** WiFi, WiFi Direct, USB, NFC, impresión cloud, pantalla táctil.
- **Web:** www.epson.es



Epson Expression Home XP-345

PRECIO: 85,90 €

- **Tecnología:** Inyección de tinta color.
- **Velocidad:** 10 ppm en monocromo / 4,5 ppm en color.
- **Otros:** WiFi, WiFi Direct, USB, impresión cloud, pantalla táctil, ranura para tarjetas.
- **Web:** www.epson.es





HP DeskJet 3700

PRECIO: 69,90 €

- **Tecnología:** Inyección de tinta color.
- **Velocidad:** 8 ppm en monocromo / 5,5 ppm en color.
- **Otros:** WiFi, WiFi Direct, USB, impresión cloud.
- **Web:** www.hp.es



Brother DCP-J562DW

PRECIO: 99,22 €

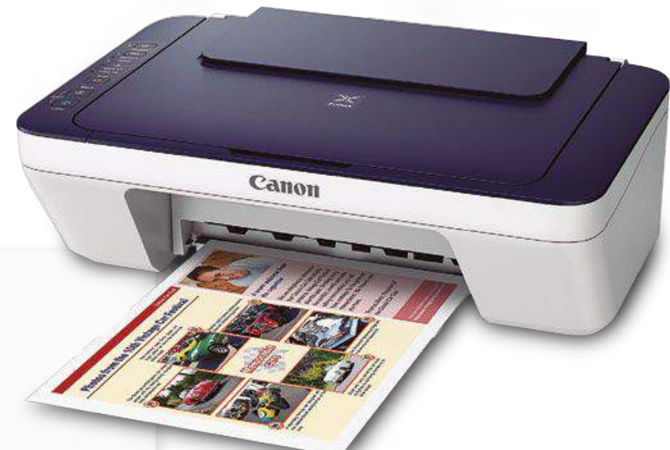
- **Tecnología:** Inyección de tinta color.
- **Velocidad:** 12 ppm en monocromo / 6 ppm en color.
- **Otros:** WiFi, WiFi Direct, impresión cloud, pantalla táctil.
- **Web:** www.brother.es



Canon PIXMA TS9050

PRECIO: 269 €

- **Tecnología:** Inyección de tinta color.
- **Velocidad:** 15 ppm en monocromo / 10 ppm en color.
- **Otros:** WiFi, USB, NFC, impresión cloud, pantalla táctil, ranura para tarjetas.
- **Web:** www.canon.es



Canon PIXMA MG3050

PRECIO: 80 €

- **Tecnología:** Inyección de tinta color.
- **Velocidad:** 8 ppm en monocromo / 4 ppm en color.
- **Otros:** WiFi, impresión cloud, pantalla táctil, ranura para tarjetas.
- **Web:** www.canon.es





PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Cómo desactivar Windows Defender

Hace ya unas semanas que me he dado cuenta de que Windows Defender ralentiza en ocasiones la velocidad de navegación por Internet de mi ordenador. ¿Es posible desactivarlo de manera permanente?
Julián

COMPUTER HOY

En Windows 10 esta herramienta de seguridad pasa a modo inactivo cuando tienes instalado otro antivirus (recomendable). Pero, si quieres desactivarlo de manera manual, podrás llevarlo a cabo de distintos modos. Ahora te explicamos cómo hacerlo desde el Editor de Registro.

1 En primer lugar tendrás que abrir el Editor de Registro. Para ello, haz clic sobre el botón Inicio y teclea directamente ***regedit***. Selecciona ahora el primer resultado de la parte superior.

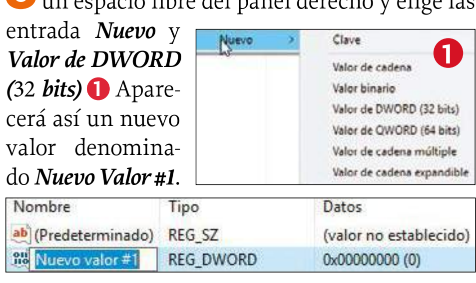


2 Se abrirá entonces una ventana pidiendo confirmación para realizar cambios en tu configuración. Pincha sobre el botón ***Sí*** y obtendrás la pantalla principal del editor.

Desde ella ve haciendo doble clic de manera consecutiva sobre las claves ***HKEY_LOCAL_MACHINE***, ***SOFTWARE***, ***Policies***, ***Microsofty*** y ***Windows Defender*** de la parte izquierda.

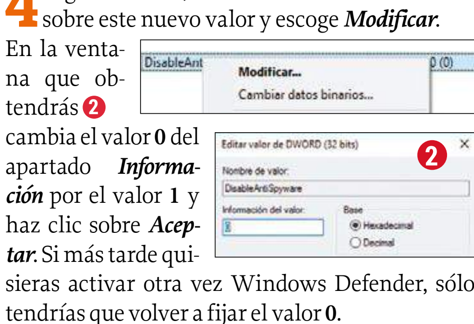


3 Haz entonces clic con el botón secundario en un espacio libre del panel derecho y elige las entrada ***Nuevo*** y ***Valor de DWORD (32 bits)*** ❶ Aparecerá así un nuevo valor denominado ***Nuevo Valor #1***.



Cambia directamente su nombre por este otro: ***DisableAntiSpyware***.

4 Seguidamente, haz clic con el botón derecho sobre este nuevo valor y escoge ***Modificar***. En la ventana que obtendrás ❷ cambia el valor **0** del apartado ***Información*** por el valor **1** y haz clic sobre ***Aceptar***. Si más tarde quisieras activar otra vez Windows Defender, sólo tendrías que volver a fijar el valor **0**.



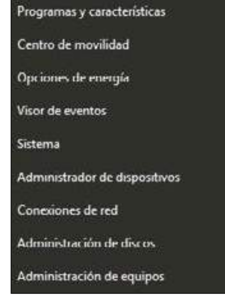
Particiona tu disco

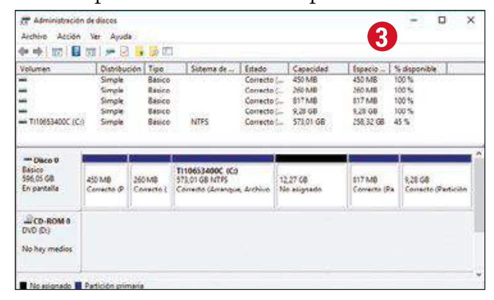
Quiero instalar un segundo sistema operativo en mi equipo y, para ello, me han recomendado que lo lleve a cabo en otra partición independiente de mi disco duro. Sin embargo, no sé muy bien cómo hacerlo en Windows 10, ¿me podéis ayudar?
G.

COMPUTER HOY

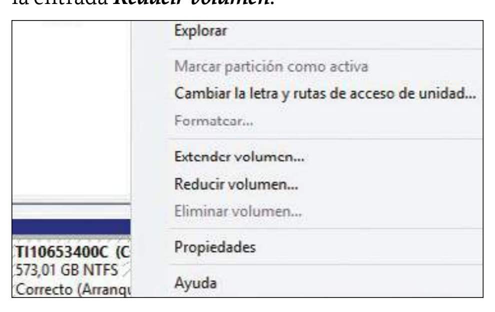
Crear una nueva partición en tu disco duro es algo bastante fácil desde el Administrador de discos de Windows 10. Sin embargo, te recomendamos que realices antes una copia de seguridad de todos aquellos datos que quieras mantener a salvo por si se produce algún fallo en el proceso.

1 Pulsa con el botón derecho sobre el botón Inicio y, en el menú que obtendrás, selecciona la entrada denominada ***Administrador de discos***. Ahora, en la nueva ventana que aparecerá, podrás ver cómo tienes distribuido el espacio de tu disco ❸. Comprueba que tienes espacio libre suficiente para crear una nueva partición. Si no es

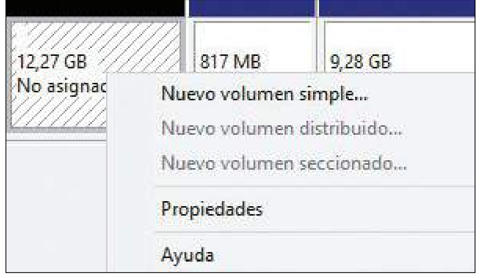




así, selecciona la partición principal desde la parte inferior de esa misma ventana y elige entonces la entrada ***Reducir volumen***.



2 Haz clic ahora con el botón derecho del ratón sobre el espacio no asignado del disco (lo verás resaltado en color negro) y elige la entrada de menú ***Nuevo volumen simple***.

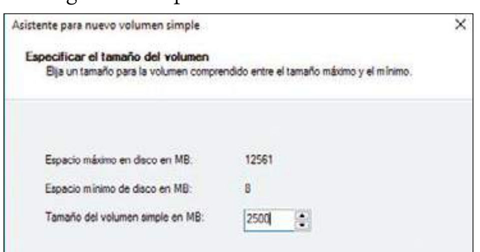


Obtendrás entonces la pantalla principal de un asistente, con un aspecto similar a este:

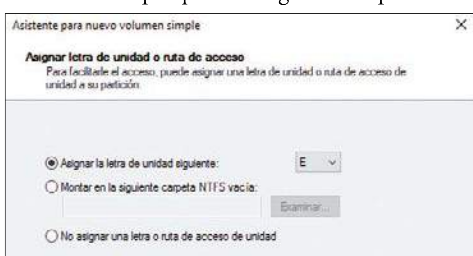


Pulsa ***Siguiente*** para continuar con el proceso.

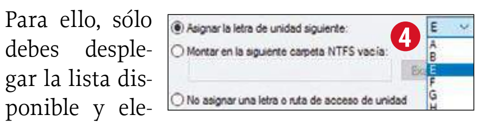
3 Ahora, elige el tamaño (en MB) que quieres asignarle a tu partición.



Continúa con un clic en ***Siguiente*** y selecciona ahora la letra que quieres asignar a esa partición.



Para ello, sólo debes desplegar la lista disponible y elegir la letra que prefieras de las disponibles **4**.



EXPERTOS

Escribe tus consultas a **computerhoy@axelspringer.es**

Archivo que no cabe en una unidad USB

Quiero pasar a una unidad USB un archivo de vídeo y no lo consigo. El USB es de 32 GB, con 28,8 GB disponibles. Antes de intentar el paso del archivo, formateé la unidad extraíble y le apliqué el formato FAT32. El fichero tiene un tamaño de 5,73 GB. En cualquier caso, al llevar a cabo la copia, obtengo el mensaje "El archivo... demasiado grande para el sistema de archivos de destino." ¿Qué puedo hacer?
Manuel Clar

COMPUTER HOY

Este problema es bastante común y puede solucionarse fácilmente. Se debe a que el formato FAT32 predeterminado, con el que formateaste tu unidad, no permite añadir archivos de más de 4 GB. Por esta razón no es posible que puedas copiar ahora, en esta unidad extraíble, tu archivo. Para solucionarlo deberás seleccionar un nuevo formato para tu disco extraíble. Es decir, conecta de nuevo el dispositivo a tu PC y formatéalo otra vez pero, en esta ocasión, selecciona por ejemplo el formato NTFS. Este sí que te dará la opción de copiar archivos de mayor tamaño.

Aplicaciones de traducción

Mis amigos y yo planeamos ir de viaje por Europa, sin embargo, ninguno sabes francés y tenemos planeado ir a algunos países donde resultaría necesario. ¿Podríais recomendarnos una buena aplicación disponible para dispositivos Android e iOS que pueda echarnos una mano con todo esto?

Antonio C.

COMPUTER HOY

Existen varias aplicaciones que podrían ayudaros en vuestro viaje. Así, por ejemplo, podéis recurrir a apps que utilizan la cámara del teléfono móvil para traducir automáticamente cualquier texto escrito. Este es el caso de apps como Word Lens, Traductor de Google o Google Goggles. Cada uno de ellas tiene sus peculiaridades y, en cualquier caso, deberían ser una ayuda suficiente para que os orientéis en las ciudades o para que sepáis lo que dice un menú. Es recomendable que le echéis, previamente, un vistazo a todas. Así sabréis qué es lo que ofrecen y cómo debéis utilizarlas.
También os pueden resultar muy útiles aplicaciones como Voice Translator e iTranslate. Estas permiten traducir conversaciones con suficiente fidelidad, como para poder comunicaros en la mayoría de las situaciones. Aparte de todo esto, la aplicación del Traductor de Google siempre puede ayudar en un apuro, ya que puede funcionar perfectamente aunque no tengas disponible conexión a Internet. Y, por otro lado, también existen aplicaciones tipo diccionario a las que podéis recurrir, como la app Diccionario francés.

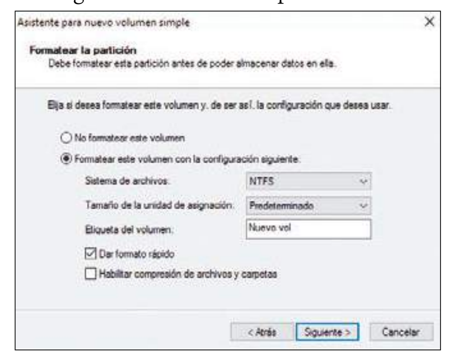


Se trata de una aplicación fácil de utilizar que, entre otras posibilidades, permite compartir las definiciones con otras apps como, por ejemplo, WhatsApp o Gmail.

FAQ

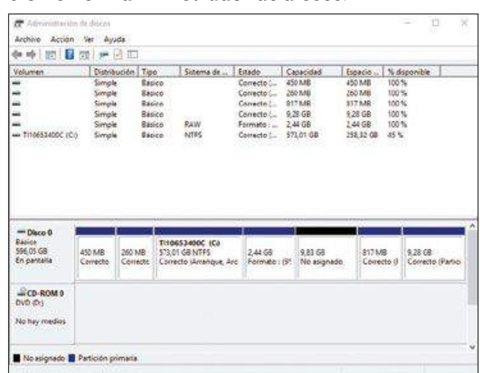
Resolvemos tus dudas

4 A continuación, obtendrás una ventana de configuración de la nueva partición.



Puedes dejar la mayor de los valores predeterminados, pero asegúrate de desmarcar la casilla ***Dar formato rápido*** y de asignar una etiqueta a tu partición Etiqueta del volumen: Ubuntu.

5 Pincha luego el botón ***Siguiente*** y haz clic sobre ***Finalizar*** para dar por concluido el proceso. Una vez finalizado, podrás ver tu nueva partición en el Administrador de discos.



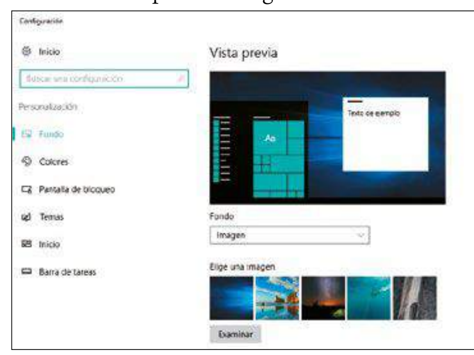
Personaliza iconos en Windows 10

Me pregunto si es posible cambiar la apariencia de los iconos en Windows 10. Me refiero a cambiarlos de forma global, es decir, hacer que todas las carpetas tengan una apariencia distinta a la original.
Marta M.

COMPUTER HOY

Desde el propio Windows 10 puedes personalizar los iconos originales de todas tus carpetas o, si lo prefieres, cambiarlos de manera individual. Además, también puedes cambiar los iconos de ciertos elementos del sistema operativo de forma independiente, como es, por ejemplo, el de la Papelera de Reciclaje o el Panel de Control.

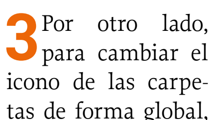
1 Para cambiar los iconos básicos de Windows haz clic con el botón derecho en el escritorio y elige la entrada ***Personalizar***. En el panel izquierdo de la nueva pantalla elige ***Temas***.



2 A continuación, pulsa ***Configuración de iconos del escritorio*** y verás una nueva ventana.



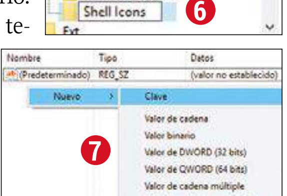
Desde ella puedes seleccionar los distintos elementos del escritorio a los que quieres cambiar el icono. Pulsa sobre uno de ellos y elige ***Cambiar icono*** 5. Podrás entonces elegir uno nuevo de entre los disponibles o pinchar en el botón ***Examinar*** para localizar los tuyos propios.



3 Por otro lado, para cambiar el icono de las carpetas de forma global, deberás acceder al Editor de Registro. Para ello pulsa en el botón Inicio, escribe ***regedit*** y elige la entrada correspondiente de la parte superior. Se abrirá entonces la ventana principal del editor.

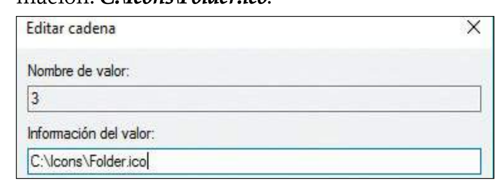


4 Desde su panel izquierdo haz doble clic en ***HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Explorer***. Pulsa ahora sobre esta última clave (***Explorer***) con el botón derecho y elige ***Nuevo*** y ***Clave***. Seguidamente, a la nueva clave que acabas de crear, asígnale el nombre ***Shell Icons*** 6 y pulsa Enter para así fijarlo. Luego asegúrate de tenerla seleccionada y pulsa con el botón derecho en un espacio libre del panel derecho, para así elegir ***Nuevo*** y ***Valor de Cadena*** 7. Haz esto dos veces más y llama a los nuevos valores **3** y **4**.



Nombre	Tipo	Datos
(Predeterminado)	REG_SZ	(valor no establecido)
3	REG_SZ	
4	REG_SZ	

5 Continúa con un doble clic sobre cada uno de estos nuevos valores y asígnales esta Información: ***C:\Icons\Folder.ico***.



Por último, cierra el Editor y dirígete a tu disco C:



Accede ahora a la unidad, y crea una nueva carpeta llamada ***Icons*** 8. Incluye ahora en ella el nuevo diseño que quieres para tus carpetas y asígnale el nombre ***Folder*** 9. Reinicia entonces directamente tu ordenador.



6 Una vez reiniciado el equipo se habrán aplicado los cambios y todas las nuevas carpetas que vayas creando tendrán un nuevo icono 10. Sin embargo, si quieres cambiar el de alguna carpeta antigua, tendrás que hacerlo de manera individual. Puedes encontrar archivos nuevos del tipo ***.ICO*** en, por ejemplo, las páginas web ***veryicon.com*** o ***iconarchive.com***.





GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 469

Palabra oculta: **GAMING**

Enrique José González Díaz (Ujo, Asturias)
Ganador de: HyperX Cloud Revolver

DE MEMES A MEMOS, ME TIENEN HARTO

No soy fan de los memes. Tampoco lo soy de las frases hechas, supuestamente ingeniosas, que adjuntan muchos de ellos, casi siempre firmadas por gurús de mercadillo o atribuidas a quien jamás las pronunció.



En realidad, la proliferación de memes no debería molestarme tanto. Ellos en su sitio y yo en el mío, como ocurre con las arañas lobo o los escorpiones dorados. Si siguen en su hábitat, haciendo su vida, todos contentos. Pero si, repentinamente, veo uno paseándose ante mis ojos... horror. Tanto si se trata de estas nobles pero letales alimañas como de los memes, igualmente venenosos pero desprovistos de nobleza.

¡Ayuda! ¡Me llega un meme!

El problema reside en el carácter agresivo y proselitista de los memes. Su razón de ser no es permanecer en el ordenador del desalmado que lo creó, sino expandirse y compartir su sabiduría o gracejo –los más atrevidos pretenden tener ambos– a lo largo y ancho del planeta. Así que, bien sea a través de mensajería, email, redes sociales o cualquier otro invento susceptible de ser utilizado para sembrar el mal, todos los días me llegan memes, imágenes insólitas, situaciones graciosas, vídeos desternillantes e historias conmovedoras. O todo a la vez, en una mezcolanza de grafismo apretado. Toda una invasión.

De modo que estoy totalmente al día en cuanto a todo lo que dijo el Dalai Lama y especialmente, todo lo que no dijo pero que alguien se lo ha endosado creyendo que así tendría más peso espiritual. Los conozco a todos, son como mis hermanos del alma, siempre empeñados en regalarme una píldorita moral, un pensamiento edificante o una broma irresistible.

Y, a la vez, abiertos a aprender, a crecer, a sorprenderse con todo lo que les rodea. Lo digo por estos proveedores de 'alto contenido', que redescubren el mundo a cada paso y se sienten obligados a titular sus vídeos e imágenes con algo como "Yo tampoco sabía que se podía construir algo tan hermoso con las alcachofas en estado de descomposición" o "¡No tenía ni idea de que hacer gárgaras con ácido sulfúrico pudiera hacerme daño!"

Y mientras, nuestros hijos...

Mucho cuidado. Nosotros, perros viejos, curtidos en el escepticismo y la incredulidad tras picar tantas veces con lo mismo, no corremos tanto peligro. Aunque me lleguen imágenes de perritos monísimos, vídeos de bebés rodando, señores que se pasan los domingos teniendo accidentes graciosísimos en su jardín y mensajes que me harán recapacitar y cambiar mi vida , puedo superarlo. Lo hago cada día, al igual que ignoro las grasas saturadas (salvo caídas esporádicas). Pero los niños, los jóvenes, con sus neuronas a medio freír, tienen mucho para perder el tiempo y el intelecto. No confiemos la educación de nuestros hijos y la propia en los memes, imágenes y vídeos de filósofos y gurús que manejan con soltura proverbios indios, leyendas tibetanas y mitos murcianos. No les dejemos cautivarse con filosofía de segunda ni con bromas machistas, vulgares, racistas o sin gracia. De caer, mejor en las grasas que en las bobadas saturadas.



Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección
ALGO SOBRE MI
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 4 de noviembre



50 COSAS QUE PUEDES HACER CON TU MÓVIL Y SEGURO QUE NO CONOCÍAS

50 IDEAS PARA TU SMARTPHONE

¿Sabías que puedes usar el móvil para afinar un instrumento musical, pedir cita en el médico, utilizarlo como regla o como interruptor de la luz? Si te pica la curiosidad, te interesará nuestro próximo artículo en el que te proponemos otros usos, menos habituales, para tu smartphone.



REDES WIFI

¿ES WPS SEGURO?

WPS es un estándar de conexión a redes inalámbricas. Pero, ¿es realmente fiable?



HDD vs SDD

ACTUALIZA TU EQUIPO

¿HDD con gran capacidad de almacenamiento o SSD ágil y compacto? Probamos 32 unidades externas.



LA CÁMARA IDEAL

ENCUENTRA LA TUYA

No todos los usuarios necesitan el mismo tipo de cámara. Ten claro qué es lo que buscas. Te damos las claves para elegir la más adecuada.

Computer Hoy Staff

REDACCIÓN
Directora: Mila Lavín
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Colaboradores: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Jorge Martín, Ramón Glez-Cela, Regina de Miguel y Sandra Arteaga

EQUIPO CREATIVO
Director de Arte: Abel Vaquero
Jefe de maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Thinkstock y Shutterstock

EDITA



Director General: Manuel del Campo
Directora Financiera y Desarrollo de Negocio: Úrsula Soto
Directora de Operaciones: Virginia Cabezón
Director Desarrollo Digital: Miguel Castillo

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Director Comercial: Javier Matallana
Operaciones Comerciales: Jessica Jaime e Ignacio Jordán
Equipo comercial: Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Estel Peris, Zdenka Prieto y Noemí Rodríguez
Acciones Especiales: Juan Carlos García
Contacto Dpto. Comercial: publicidadaxel@axelspringer.es

MARKETING:
Directora: Marina Roch
Social Media Manager: Nerea Nieto
Contacto marketing: marketing@axelspringer.es

SISTEMAS
Director: José Ángel González

PRODUCCIÓN
Jefe de Producción: Ángel López

SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego. Tel. 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 916 576 900

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

Revista miembro de ARI



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.